36/277
801-15/2717
Инж. А. ФАЙОЛЬ.
338.9 Ф 17
qp 1-65/8060

# ОБЩЕЕ и ПРОМЫШЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

§12/18.34

Перевод Б. В. Бабина-Кореня
с предисловием А. К. Гастева.

Ленинградский Институт Библиотековедения

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТРУДА

МОСКВА.— 1923.


2011095320

Главлит (Москва) № 13472. Тираж. 3000 экз.

Тип. ЦИТ. Петровка, 24.

3

## Предисловие к русскому изданию.

Мы выпускаем в свет долгожданного Файоля.

Книга Файоля до ее появления в свет на русском языке вызвала оживленные толки и дискуссии. Многие называли ее совершенно новым откровением в области науки об управлении. Несмотря на то, что мы являемся ответственным издателем по опубликованию Файоля, мы должны дать совершенно спокойную, об'ективную характеристику данного труда. Французский инженер Файоль, человек с солидной заводской практикой, представляет из себя фигуру чрезвычайно интересную для современных директоров и администраторов, которые работают над постановкой производства. Файоль будет сравнительно мало полезен для тех, кто интересуется текущей организационной постановкой дела в предприятиях, но он будет необходим всем, кто занимается самым развертыванием производства. Лучше всего можно выяснить необходимость труда Файоля для этих целей, если мы проведем параллель с Тэйлором.

Файоль занимается главным образом вопросами общего управления. Тэйлор занимается тонкой организационной механикой производства. Файоль усиленно подчеркивает волевой момент в постановке и развертывании производства. Тэйлор все время отстаивает чисто организационную технику. Файоль усиленно оттеняет волевой момент у организатора, у директора-администратора. Он усиленно занимается вопросом о постановке поведения верховного администратора. Тэйлор занимается постановкой цехового производства. Давая характеристику администратора, Файоль дал подробный список качеств, которыми должен обладать верховный администратор, или, как он говорит, „начальник крупного предприятия". Тэйлор, мельком упоминая о качествах верховного распорядителя, дал детальный список этих качеств для мастера. У верховного администратора Файоля фигурируют такие „нравственные качества": „Сознательная, твердая, упорная воля; активность, энергия и, в известных случаях, отвага; мужество ответственности; чувство долга, забота об общем интересе". В параллель с этим при-

водим качества хорошего мастера, которых требует Тэйлор.—„Такт, энергия, честность".

Из этого сопоставления видно, что Файоль усиленно подчеркивает деятельность по развертыванию, которая очень близка к боевой борьбе, между тем как Тэйлор подчеркивает почти обыкновенные культурные качества европейца или американца. Приводим здесь полностью списки качеств, даваемых тем и другим автором.

„1. Здоровье и физическая выносливость.

2. Ум и умственная работоспособность.

3. Нравственные качества: сознательная, твердая, упорная воля; активность, энергия и, в известных случаях, отвага; мужество ответственности; чувство долга, забота об общем интересе.

4. Значительный круг общих познаний.

5. Административная „установка".

Предвидение.—Уменье разрабатывать и организовывать разработку программы действия.

Организация.—В особенности уменье строить социальный организм.

Распорядительство.—Искусство управлять людьми.

Координирование. — Согласование действий, слияние усилий.

Контроль.

6. Общее знакомство со всем, что имеет отношение к существенным функциям.

7. Возможно более глубокая компетентность в специфически характерной для данного предприятия профессии". *(Файоль).*

— „Для того, чтобы быть хорошим мастером, необходимы следующие девять качеств:

1) Ум,
2) Образование (специальные или технические познания),
3) Опыт,
4) Такт,
5) Энергия,
6) Сообразительность,
7) Честность,
8) Здравый смысл и
9) Здоровье". *(Тэйлор).*

Для Тэйлора в высшей степени было важно разработать самую организационную механику современных промышленных предприятий. Для Файоля казалась ценной — разработка волевых распорядительных процессов. В этом отношении и сам Файоль, полемизируя с Тэйлором, противопоставляет Тэйлора себе, как военному человеку в промышленности; Тэйлор выступает как типичный гражданский инженер. Поэтому у Тэйлора богато разработаны детали организации самого операционного выполнения плана, между тем как у Файоля эта сторона представлена очень бедно, и он ценит, главным образом, организацию центра, который обеспечивал бы единство воли. Из сказанного ясно, что система



функционального управления, которая впервые так старательно и так детально практически была разработана Тэйлором, эта система встречает со стороны Файоля определенный скептицизм. Тэйлор весь во власти определенного организационного плана. Файоль— весь во власти определенной распорядительной воли. Из этого ясно, что с точки зрения современной организации, Тэйлор — это настоящий американец, между тем как Файоль — еще европеец. Мы лучше всего поймем историческое место Файоля, если сделаем следующее сопоставление. — За Тэйлором появился в последнее время Форд. Тэйлор разработал определенную организационную механику. — Форд с необычайной технической революционностью разрешил вопрос тэйлоризма так, что он вместо людей поставил чистую технику. Чернорабочих-транспортников, всякого рода неурегулированный низший волевой труд Форд заменил машиной. Завод Форда представляет из себя высший тип административного автомата. Стало-быть, Форд — это самое последнее слово тэйлоризма. Форд—это Тэйлор, заменивший людскую организацию буквально сталью. Ясно, что для Форда имеет огромное значение план. Если для Форда имеет значение так называемое развертывание производства и вообще волевая сторона, то это будет проявляться в намечении новых видов производства, новых или генеральных постановках, а не в том, чтобы наполнить завод огромным количеством мелкой администрации и на этом достигать согласованности в управлении. Фактически у Форда волевая сторона в предприятии сосредоточена уже только в контроле, если она окончательно не добита контрольно - браковочными машинами. Если Тэйлор—американец, то Форд—это самый последний, самый современный американец.

Но ясно, что все-таки Форд является исключением. Для некоторых был недоступен и Тэйлор. И поэтому в самой Америке появилась особая школа инженеров — учеников Тэйлора, в лице Эмерсона и других, которые создали компромиссную систему управления. Вот эта группа Эмерсона и является известным переходом от Тэйлора к Файолю (вниз, а не вверх). Получается лестница: Файоль—Эмерсон—Тэйлор—Форд.

С организационной точки зрения система Файоля представляет из себя активное волевое упорядочение современного производства. Система Тэйлора представляет из себя упорядочение этого производства введением огромного мелкого административного штата рабочих на основе функционального управления. Форд же—это упорядочение современного производства посредством введения чисто машинного управления.

После этого, позволительно задать вопрос, нужен-ли нам Файоль?—Как научная величина, как человек, который бы двигал вперед самую проблему администрирования, который бы дал новые формы административной техники, с этой точки зрения Файоль не представляет ничего оригинального и интересного. На самом деле, после кропотливой работы, которую проделал американский инженер,

и после той машинной демонстрации управления, какую развернул Форд, едва ли можно создать какую-нибудь новую систему управления на основе чисто человеческого фактора. Ясно, что если Фойоль интересен, то он интересен тем, что дал упорядоченную систему управления современными заводами, утилизируя богатство военного опыта, где управляющий заводом—это верящий в себя генерал, где ближайшие помощники являются своеобразными консультантами, составляющими главный штаб. Вся остальная масса является об'ектом для приказаний и распоряжений.

Распорядительство Файоль определяет как искусство управлять людьми, между тем как у Тэйлора это уже в значительной степени дифференцированное искусство управлять орудиями и машинами.

Для нас, для современного состояния производства, когда побеждать приходится волевым напряжением, Файоль сыграет огромную роль. Он таким образом является как бы предварительным введением к системе Тэйлора и Форда. Очевидно, что использование Файоля должно быть проведено до известных пределов, и тут уместно вспомнить следующее предостережение Тэйлора:

— „Сравнительно немного труда стоило автору заставить рабочих изменить свои привычки и начать работать быстрее, если только они видели подходящие предметные уроки и было достаточно времени для того, чтобы эти уроки оказали надлежащее действие.

Очень редко случается, чтобы управляющие и заведывающие мастерскими нашли какие-нибудь поводы для замены своих методов, которые, как они думали, были достаточно успешны. А так как обыкновенно они добились своего положения благодаря необыкновенной силе характера и привыкли каждый день командовать другими, то их сопротивление вообще довольно трудно сломить". (Тэйлор, Адм.-техн. организ. промышл. предприятий, стр. 79, 80).

В заключение мы хотели бы сказать два слова о специфическом интересе к Файолю со стороны военных кругов. Он, конечно, для них интересен прежде всего тем, что он претворяет военный метод управления в производственной области. Во-вторых, Файоль будет для военных незаменим тем, что он даст определенную систему управления военной промышленностью, особенно в ее инженерно-монтажной части. Если военное производство будет развернуто, как массовое производство, то ясно, что после Файоля придется уже, несомненно, брать Тэйлора для того, чтобы налаживать специальную установку этого производства.

Файоль чрезвычайно заинтересовал и наши административные круги, так как в административной области, в области административной техники до сих пор сравнительно мало сделано в смысле организации вещей. И если управление еще покоится на управлении людьми, то Файоль будет интересен директорам и администраторам крупных промышленных предприятий, построенных в порядке исторического нагромождения одного цеха на другие, как, например, такие заводы, как Путиловский и Сормовский. Но он уже будет недостаточен для тех заводов, которые были построены недавно и по определенному плану, как например, Харьковский завод „В. Э. К." (Электросила № 1).



С выпуском на русском языке Файоля Центральный Институт Труда соединяет событие, которое в области административной мысли заполняет огромный пробел,—событие, нужное для России, когда сейчас все идет под знаком определенного волевого напряжения, а не под знаком спокойно разработанного и детализованного плана.

---

Файоль, разбирая вопросы управления, обошел общественные моменты организации производства. Хотя в его книге и фигурируют такие понятия как „социальный порядок", но его рассуждения на эту тему не выходят за рамки обычного социального маневрирования частно-собственнического предприятия и, конечно, не могут быть охарактеризованы, как социальная доктрина. Файоль даже не ставит вопроса о государственном ведении хозяйства, тем более от него нельзя ждать указаний об управлении производством в социалистическом хозяйстве. Поэтому читателю, очевидно, нужно будет сохранять известную сдержанность по отношению к обычным социальным сентенциям капиталистических писателей и подвергать анализу лишь голую механику управления.

**А. Гастев.**

---

## От переводчика.

Считаем необходимым сделать к переводу несколько терминологических примечаний.

1. При передаче по-русски термина „capacité", мы не воспользовались обычным значением слова—„способность" или более подходящим к тексту значением слова—„уменье", а взяли необычный для русского читателя, но хорошо понятный работникам ЦИТ'а термин „установка", надеясь таким образом ввести этот термин в широкий оборот и за пределами ЦИТ'а. При этом мы сознаем, что для адэкватной передачи мыслей Файоля доста точно было говорить лишь об „уменьях" (административное, техническое коммерческое и т. д. уменье, в малой, средней и большой степенях); наименование умений—„установками" есть уже вольная передача термина, в который Файоль отнюдь не вкладывал того принципиального содержания, какое вложил бы в него, напр., последователь академика Павлова, если-б ему пришлось говорить об уменьях живой человеческой машины. Здесь невольно напрашивается термин „установка"—с рефлексологическим содержанием. Тем из читателей, которым будет трудно освоиться с термином „установка", мы рекомендуем на его место ставить слово „уменье". Чтобы облегчить подобную мысленную замену, мы слово „установка" всюду поставили в кавычки.

2. Термин Файоля „commandement" мы большею частью передавали словом „распорядительство", реже—„командование", а термин „direction"—словом „руководство".

3. Термин „chef" передавали словами—„глава", „руководитель" и „начальник".

4. Наконец, для обозначения функции по охране (fonction de securité) мы взяли термин „страховая функция", придавая ему широкое значение.

В тексте мы не делали никаких сокращений, исключив лишь две-три фразы, касающиеся евангельских „истин", не имеющих прямого отношения к делу, и одну таблицу.

---



**Первая часть.**

# Необходимость и возможность административного образования.

Первая глава.—Определение управления.
Вторая глава.—Относительная важность различных „установок", которыми должен обладать персонал предприятий.
Третья глава.—Необходимость и возможность административного образования.

---

## ПЕРВАЯ ГЛАВА.

## Определение управления.

Все операции, какие только встречаются в предприятиях, можно разбить на шесть следующих групп:

1. *Технические* операции (производство, выделка и обработка).
2. *Коммерческие* операции (покупка, продажа и обмен).
3. *Финансовые* операции (привлечение средств и распоряжение ими).
4. *Страховые* операции (страхование и охрана имущества и лиц).
5. *Учетные* операции (бухгалтерия, калькуляция, учет, статистика и т. д.).
6. *Административные* операции (предвидение, организация, распорядительство, координирование и контроль).

Каким бы ни было предприятие: простым или сложным, небольшим или крупным,—эти шесть групп операций, или *существенные функции*, мы встречаем в нем всегда.

Первые пять групп хорошо известны; достаточно будет нескольких слов, чтобы разграничить их соответственные области. На административной же группе нам придется остановиться подробнее.

## 1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ.

Число, разнообразие и важность технических операций и участие техников во всех без исключения видах производства, начиная с материального и кончая интеллектуальным; почти исключительно техническое образование наших профессиональных школ; широкие возможности, предоставляемые техникам—все это выдвигает на первый план техническую функцию, а следовательно, и *технические* „установки" работников, оставляя на втором плане другие „установки", не менее, а иногда и более полезные для развития и процветания предприятий.

Как бы то ни было, техническая функция не всегда самая важная из всех. Даже в промышленных предприятиях бывают обстоятельства, когда какая-либо из других функций может иметь гораздо больше влияния на ход дела, чем техническая.

Не надо упускать из вида, что шесть существенных функций находятся в тесной зависимости друг от друга. Например, техническая функция не может осуществляться без наличия сырья, без возможности сбыта, без капитала, без страховых мероприятий и без предвидения.

## 2. КОММЕРЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ.

Процветание промышленного предприятия часто зависит в такой же мере от коммерческой функции, как и от технической; если продукт не имеет сбыта—крах неизбежен.

Уметь покупать и продавать так же важно, как уметь производить.

Коммерческая искусность характеризуется, на ряду с чуткостью и решительностью, глубоким знанием рынка и силы соперников, далеким предвидением и все более и более—в крупных предприятиях—практикой соглашений.

Наконец, когда какие-либо продукты проходят в одном и том же предприятии через ряд производств, коммерческая функция заботится о том, чтобы цены, назначаемые высшим управлением, называемые „твердыми", не были источником опасных заблуждений.

## 3. ФИНАНСОВАЯ ФУНКЦИЯ.

Ничто не осуществляется без участия этой функции. Средства нужны на оплату труда персонала, на недвижимость, на оборудование, на сырье, на выдачу дивиденда, на улучшения, на непредвиденные расходы и т. д. Нужно искусное финансовое руководство, чтобы обеспечить предприятию средства, чтобы извлечь возможно большую выгоду из имеющихся в распоряжении средств, чтобы избежать безрассудных займов под залог.



Многие из предприятий, которые могли бы процветать, гибнут от болезни—недостатка средств.

Никакая реформа, никакое улучшение немыслимы без наличия свободных средств или кредита.

Существенное условие успеха—всегда иметь перед глазами финансовое положение предприятия.

## 4. СТРАХОВАЯ ФУНКЦИЯ.

Задача этой функции—охранять имущество и лиц от грабежей, огня, наводнений; страховать от стачек, покушений и вообще всяких препятствий социального свойства, могущих причинять ущерб ходу и даже жизни предприятия.

В простейших предприятиях для этого достаточен глаз хозяина и сторожевой пес; в государстве сюда привлекаются и полиция и армия. Вообще же страховой функцией является всякое мероприятие, которое обеспечивает предприятию безопасность, а персоналу — необходимое ему душевное спокойствие.

## 5. УЧЕТНАЯ ФУНКЦИЯ.

Это орган зрения предприятий. Эта функция должна давать предприятию возможность знать, какие им достигнуты результаты и куда оно идет. Она должна давать полные, ясные и точные сведения относительно экономического положения предприятия.

Хорошее счетоводство—простое и ясное, дающее точное представление о работе предприятия и ее условиях—является могущественным средством управления.

Необходимо известное посвящение в эту функцию, как и в остальные. Заметное безразличие к ней в крупных промышленных школах свидетельствует о том, что люди не дают себе полного отчета в ее важном служебном значении.

## 6. АДМИНИСТРАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ.

Ни на одной из пяти предыдущих функций не лежит задача выработки общей программы работы предприятия, подбора его рабочего состава, координирования усилий, гармонизации действий. Эти операции не составляют принадлежности технической функции, ни тем более—функций коммерческой, финансовой, страховой или учетной. Они образуют особую функцию, которая обычно обозначается именем *управления,* и свойства и границы которой—мы сказали бы—определяются довольно неудовлетворительно.

*Предвидение, организация, координирование и контроль* составляют в обычном понимании бесспорную область управления.

Так же ли бесспорно относится сюда и *распорядительство?* Нет, не обязательно: распорядительство можно было бы изучать и отдельно. Но я решил включить его сюда по следующим соображениям:

1. Подбор и формирование персонала и создание социального организма предприятия, входящие в задачи управления, в высокой степени связаны с распорядительством.

2. Большинство принципов распорядительства являются принципами управления. Управление и распорядительство тесно сплетены между собой. Даже с простой целью облегчения исследования—интересно было сгруппировать в одно эти два вида операций.

3. Эта группировка, сверх того, имеет ту выгоду, что создает очень важную функцию, достойную того, чтобы привлечь и сосредоточить на себе внимание общества по крайней мере в той же степени, как это имеет место в отношении технической функции.

Итак, я предлагаю следующее определение:

УПРАВЛЯТЬ значит—предвидеть, организовывать, распоряжаться, координировать и контролировать;

предвидеть, то-есть—учитывать грядущее и вырабатывать программу действия;

организовывать, то-есть—строить двойной—материальный и социальный—организм предприятия;

распоряжаться, то-есть—заставлять персонал надлежаще работать;

координировать, то-есть—связывать, об'единять, гармонизировать все действия и все усилия;

контролировать, то-есть—заботиться о том, чтобы все совершалось согласно установленных правил и отданных распоряжений.

При таком понимании, *управление* не является ни исключительной привилегией, ни лично присваиваемой обязанностью начальника или директоров предприятия; это функция, разделяемая между головой и членами социального тела, подобно другим существенным функциям.

*Административная* функция ясно отличается от пяти других существенных функций.

Важно не смешивать ее с *правлением.*

*Править* значит—вести предприятие к его цели, стремясь извлечь возможно большие выгоды из всех ресурсов, которыми оно располагает; значит—обеспечить действие шести существенных функций.

*Управление* же является лишь одной из шести функций, действие которых должно быть обеспечено правлением. Но в роли крупных директоров оно занимает такое значительное место, что иногда может казаться, будто роль эта исключительно административная.



## ВТОРАЯ ГЛАВА.

## Относительная важность различных „установок", которыми должен обладать персонал предприятий.

Каждой группе операций, или существенной функции, соответствует специальная *„установка"*. Различаются „установки": техническая, коммерческая, финансовая, административная и т. д.

Каждая из этих „установок" покоится на совокупности качеств и знаний, которые можно свести к следующим шести рубрикам:

1. *Физические качества:* здоровье, сила, ловкость.

2. *Умственные качества:* понятливость, легкое усвоение, рассудительность, сила и гибкость ума.

3. *Нравственные качества:* энергия, стойкость, сознание ответственности, инициатива, чувство долга, такт, чувство достоинства.

4. *Общее развитие:* запас различных понятий, не относящихся исключительно к области выполняемой функции.

5. *Специальные знания:* относящиеся исключительно к какой-либо одной функции — будь-то технической, будь-то коммерческой, будь-то финансовой, будь-то административной и т. д.

6. *Опыт:* знания, вытекающие из практики; воспоминания об уроках, лично извлеченных из фактов.

Такова совокупность качеств, навыков и знаний, создающих какую-либо из существенных „установок"; эта совокупность охватывает физические, умственные и нравственные качества, общее развитие, опыт и определенные специальные знания, относящиеся к выполняемой функции.

Важность каждого из элементов, составляющих „установку", находится в соответствии с природой и важностью функции.

В простейшем предприятии, где все функции выполняются одним лишь лицом, об'ем необходимых „установок", очевидно, сужен.

В крупном же предприятии, где выполняются важные и разнообразные операции, персонал должен обладать многочисленными „установками" в высокой степени; но в виду того, что функции распределены между большим числом агентов, каждый из агентов обычно обладает лишь небольшим числом „установок" совокупности.

Хотя этот материал мало поддается числовому выражению, я попытался выразить цифрами относительную важность каждой „установки" в квалификации агентов и руководителей предприятия.

В таблице № 1 я сравнил необходимые „установки“ у различных агентов *технической* функции крупного *промышленного* предприятия.

В таблице № 2 я сравнил необходимые „установки“ у различных руководителей *промышленных* предприятий всяких размеров.

Затем, констатируя, что выводы, сделанные на основе первой таблицы, приложимы к агентам любых функций промышленного предприятия, и что выводы, сделанные на основе второй таблицы, приложимы к руководителям предприятий любого вида, я пришел к следующим общим заключениям:

*В предприятиях всех видов существенной „установкой“ низших агентов является характерная для данного вида предприятия профессиональная „установка“, а существенной „установкой“ главных руководителей является административная „установка“.*

## ТАБЛИЦА № 1.

*Относительная важность „установок“, которыми должен обладать персонал технической функции крупного промышленного предприятия.*

Этот персонал составляет следующий иерархический ряд: рабочие, мастера, заведующие мастерскими, заведующие отделами, начальники служб, директор.

Если предприятие охватывает несколько больших различных учреждений, то иерархический ряд дополняется *главным директором.*

И если предприятие является видом государственной промышленности, то техническая иерархия—проходя через *министра*—доходит до *главы государства.*

Таблица № 1 указывает относительную долю каждой из существенных „установок“ в полной квалификации какого-либо агента.

Эта полная квалификация во всех случаях изображается цифрой 100—для совершенного агента, будет ли то рабочий, начальник службы или глава государства.

Следует заметить, что задача здесь не в том, чтобы сравнивать между собою квалификацию рабочего с квалификацией мастера, или квалификацией директора, или—главы государства. Нет общей меры этих различных квалификаций. Единицы a, b, c, d, . . m, n, o, p, . . все—разной природы и разного значения; элеметы, из которых они слагаются,—трансформируются, переходя с одного иерархического уровня на другой, так что в конце концов не остается ничего общего между „установкой“—технической, административной



или какой-либо другой—низшего агента и „установкой“ того же наименования—крупного начальника.

Я пытался выразить в таблицах № 1—№ 4 лишь *относительную* важность различных „установок“, составляющих полную квалификацию агента.

Коэффициенты при различных „установках“, составляющих полную квалификацию того или иного агента той или иной категории, выражают мое собственное мнение; стало быть, они оспоримы, и я уверен, что будут оспариваться. Тем не менее, я думаю, что, каковы бы ни оказались расхождения в численных оценках,—выводы, которые я делаю на основе таблицы № 1, останутся незыблемыми.

Вот эти выводы:

1. Главной „установкой“ *рабочего* является *техническая* „установка“.

2. По мере того, как мы поднимаемся по иерархической лестнице, относительная важность *административной* „установки“ *возрастает,* в то время как относительная важность *технической* „установки“ *убывает.* Равнозначность этих двух „установок“ имеет место на 3-ьей или 4-ой ступени.

3. Главной „установкой“ *директора* является *административная* „установка“. Чем выше иерархическая ступень, тем больше господствует эта „установка“.

4. „Установки“ *коммерческая, финансовая, страховая* и *учетная* достигают наибольшего относительного значения у агентов 5-ой или 6-ой иерархической ступени.

По мере того, как мы поднимаемся выше, относительное значение этих „установок“ в квалификации агентов каждой категории уменьшается и стремится к одинаковому низшему пределу.

5. Начиная с 4-ой или 5-ой иерархической ступени, *административный* коэффициент растет один за счет остальных, которые уменьшаются, приближаясь—каждый—к одной десятой полной квалификации.

Эти выводы получены исключительно из рассмотрения „установок“ персонала технической функции,—начиная с рабочего и кончая главой предприятия.

Ни один из членов этого персонала не облечен исключительно технической функцией; все выполняют в большей или меньшей степени и иные функции, и мы только что видели, что крупные директора являются больше администраторами, чем техниками.

Рассмотрение „установок“ персонала иных функций крупного промышленного предприятия—*коммерческой, финансовой, страховой* и *учетной*—дает место для подобных же наблюдений и тождественных выводов, где слова *техническая „установка“* должны быть просто заменены словами *свойственная данной функции „установка“.*

ТАБЛИЦА № 1.

Относительная важность различных „установок“, которыми должен обладать персонал промышленных предприятий.

---

## Крупное предприятие.

ПЕРСОНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ.

| Категории служащих. | „УСТАНОВКИ“ | | | | | | Полная квалификация. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Административная. | Техническая. | Коммерческая. | Финансовая. | Страховая. | Учетная. | |
| БОЛЬШОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ. | | | | | | | |
| Рабочий. . . . . | 5 | 85 | — | — | 5 | 5 | 100 (a) |
| Мастер. . . . . | 15 | 60 | 5 | — | 10 | 10 | 100 (b) |
| Начальник мастерской. . . . | 25 | 45 | 5 | — | 10 | 15 | 100 (c) |
| Начальник отделения. . . . . | 30 | 30 | 5 | 5 | 10 | 20 | 100 (d) |
| Начальник техническ. службы. | 35 | 30 | 10 | 5 | 10 | 10 | 100 (e) |
| Директор. . . . . | 40 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 | 100 (f) |
| НЕСКОЛЬКО ОБЪЕДИНЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ: | | | | | | | |
| Главный директор. . . . . | 50 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 (g) |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ: | | | | | | | |
| Министр. . . . . | 50 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 (h) |
| Глава государства. . . . . | 60 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 100 (i) |



О какой-бы функции ни шла речь,—главной „установкой“ низших агентов будет „установка“, *свойственная* данной функции (техническая при промышленной функции, коммерческая при коммерческой, финансовая при финансовой и т. д.), а главной „установкой“ высших агентов будет „установка“ *административная*.

ТАБЛИЦА № 2.

*Относительная важность „установок“, которыми должны обладать руководители промышленных предприятий любых размеров.*

Эта таблица была составлена так же, как и предыдущая. Полная квалификация отличного заведующего предприятием изображена цифрой 100.

Коэффициенты при различных „установках“ заведующих разных категорий выражают мою личную оценку.

Из этой таблицы можно извлечь следующие выводы:

1. Главной „установкой“ заведующего *небольшим* промышленным предприятием является *техническая* „установка“.

2. По мере иерархического перехода к более крупным предприятиям, *возрастает* относительное значение *административной* „установки“ заведующих и *убывает* относительное значение у них *технической* „установки“.

Равнозначность этих двух „установок“ имеет место в предприятиях среднего размера.

3. Главной „установкой“ директоров крупных предприятий является *административная* „установка“. Чем более крупное предприятие, тем большее значение приобретает в директоре административная „установка“.

4. *Коммерческая* и *финансовая* „установки“ играют гораздо более важную роль у руководителей небольших и средних предприятий, чем у низших и средних агентов технической функции.

5. По мере иерархического перехода к более крупным предприятиям, растет один только административный коэффициент за счет большинства остальных, стремящихся к динаковому низшему уровню, равному одной десятой полной квалификации.

Если не считать разницы, вытекающей из того, что все руководители предприятий, даже самых небольших, нуждаются в *коммерческой* и *финансовой* „установках“, в то время как низшие агенты технической функции могут без них обходиться, во всем остальном—выводы, извлеченные из таблицы № 2, удивительно сходны с выводами, извлеченными из таблицы № 1.

ТАБЛИЦА № 2.

Относительная важность различных „установок“, которыми должен обладать персонал промышленных предприятий.

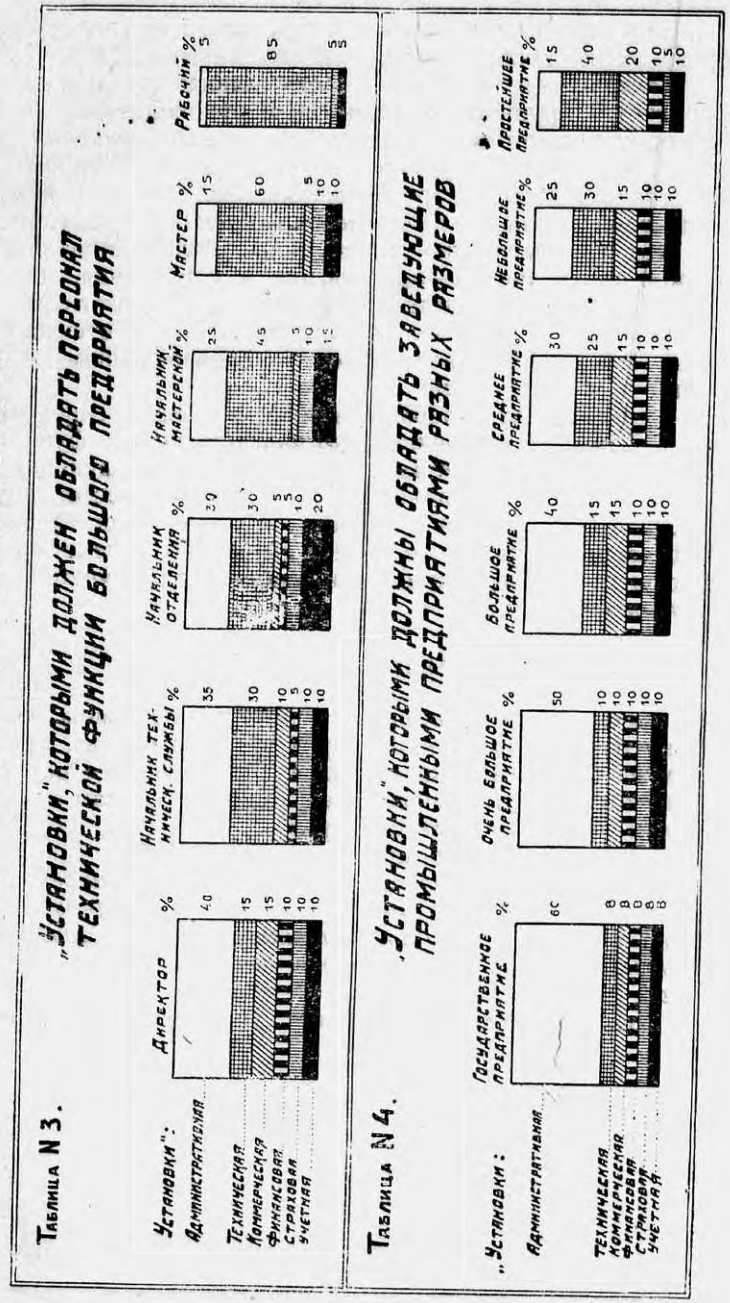
## Промышленные предприятия разных размеров.

НАЧАЛЬНИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ.

| Категории начальников. | „УСТАНОВКИ“ | | | | | | Полная квалификация. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Административная. | Техническая. | Коммерческая. | Финансовая. | Страховая. | Учетная. | |
| Простейшее предприятие . . . | 15 | 40 | 20 | 10 | 5 | 10 | 100 (m) |
| Небольшое предприятие. . . . | 25 | 30 | 15 | 10 | 10 | 10 | 100 (n) |
| Среднее предприятие. . . . . | 30 | 25 | 15 | 10 | 10 | 10 | 100 (o) |
| Крупное предприятие. . . . . | 40 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 | 100 (p) |
| Очень крупное предприятие. . | 50 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 (q) |
| Государственное предприятие.. | 60 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 100 (r) |



**Относительная важность различных „установок“, которыми должен обладать персонал промышленных предприятий.**



Наиболее бросающийся в глаза вывод из сопоставления первых двух таблиц таков:

*Техническая* „установка“ есть главная „установка“ низших агентов крупных предприятий и руководителей небольших промышленных предприятий; *административная* „установка“ есть главная „установка“ крупных директоров. *Техническая* „установка“ преобладает на низших ступенях промышленной лестницы, а *административная*—на высших.

Это обстоятельство имеет такое большое значение, с двоякой точки зрения—организации и управления, что я не побоялся усилить средства его уяснения для читателя.

Отсюда—цифровые таблицы № 1 и № 2; отсюда также схемы № 3 и № 4, являющиеся воспроизведением этих же таблиц в другой форме.

Цель всех этих таблиц—привлечь общественное внимание к важному значению *административной* функции в промышленных предприятиях. *Технической* функции уже давно отведено принадлежащее ей высокое место, которое и должно быть за ней сохранено. Но она недостаточна для обеспечения хорошего хода дел: ей нужно содействие других существенных функций и в особенности—функции *административной*.

## РАЗЛИЧНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Рассмотрение, „установок“, которыми должны обладать агенты и руководители предприятий любого рода, приводит к тем же выводам, к каким привело предыдущее рассмотрение касательно „установок“, необходимых агентам и руководителям промышленных предприятий.

Эти выводы резюмируются так:

*Во всех видах предприятий главной „установкой“ низших агентов является профессиональная „установка“, свойственная данному виду предприятия, а главной „установкой“ крупных руководителей является административная „установка“.*

Нужда в административных „установках“—всеобща.

---



## ТРЕТЬЯ ГЛАВА.

### Необходимость и возможность административного образования.

Мы видели, что дело *правления* держится на развитии и выполнении шести существенных функций; если одна из этих функций не выполняется, предприятие может погибнуть, или во всяком случае—зачахнет. Стало быть, необходимо, чтобы персонал всякого предприятия был способен выполнять шесть существенных функций.

Мы видели также, что высшие агенты крупных предприятий должны в наибольшей степени обладать *административной* „установкой“.

Итак, мы уверенно можем утверждать, что исключительно *техническое* образование не отвечает общим запросам предприятий,—даже предприятий промышленных.

И вот, в то время, как в наших промышленных школах максимум усилий с полным основанием направляется на распространение и совершенствование технических знаний,—в них не делается ничего или почти ничего для подготовки будущих директоров к их коммерческим, финансовым, административным и иным функциям.

*Управление* даже не фигурирует в программах преподавания высших инженерных школ. Почему?

Потому ли, что недооценивают важности *административной* „установки“?

Нет. Когда оказывается необходимым выбрать мастера из числа рабочих, заведующего мастерской из числа мастеров, директора из числа инженеров... никогда или почти никогда не бывает главным решающим моментом наличие у них *технической* „установки“. Конечно, удостоверяются, что необходимая техническая „установка“ есть; но после того, как это выяснено, предпочтение отдается тому из кандидатов, обладающих почти одинаковой технической квалификацией, который обладает большей выдержкой, большей способностью влиять на других, большей методичностью, лучшими организационными способностями и иными качествами, составляющими главное существо *административной* „установки“.

Или, может быть,—потому, что *административная* „установка“ приобретается лишь в процессе практики?

Мне кажется, что многие склонны выдвигать этот довод. Мы увидим, что он мало основателен и что в действительности *административная* „установка“, подобно *технической* „установке“, может и должна приобретаться сначала в школе, а затем в мастерской.

Подлинной причиной отсутствия *административного* образования в наших профессиональных школах является отсутствие доктрины. Без доктрины немыслимо преподава-

ние. И вот ее-то *не существует—общепризнанной административной доктрины,* как результата широкой дискуссии.

Индивидуальных доктрин не мало. За отсутствием общепризнанной доктрины, каждый может считать себя обладателем самых лучших методов, и можно встретить повсюду—в промышленности, в армии, в частном хозяйстве, в государственных учреждениях—самую противоречивую практику—под охраной одного и того же принципа.

В то время, как какой-нибудь заведующий не мог бы в *технической* области пойти против определенных установленных правил, не рискуя испортить себе репутацию,—в области *административной* он может безнаказанно позволять себе самые возмутительные вещи.

Применяемые приемы оцениваются не сами по себе, а по результатам, которые бывают часто весьма отдаленными и которые обычно трудно связать с их действительными причинами.

Совсем иным было бы положение, еслиб существовала общепризнанная доктрина, то-есть, совокупность испытанных и проверенных общественным опытом *принципов, правил, методов* и *приемов.*

Беда, конечно, не в недостатке принципов: еслиб вслед за их провозглашением сразу наступало их господство, у нас повсюду было бы уже самое лучшее управление, какое только можно себе представить. Не провозглашалась ли сотни раз необходимость великих принципов *власти, дисциплины, подчинения частных интересов общей выгоде, единства руководства, координирования усилий, предвидения* и пр., и пр.?

Надо полагать, что провозглашения недостаточно. Ведь свет принципов, как и свет маяков, является путеводным лишь для тех, кто знает вход в гавань. Голый принцип, без средств его осуществления, ничего не значит.

Да и этих средств тоже немало; они бесчисленны. Но хорошие и плохие встречаются всюду в разных сочетаниях, последовательных и одновременных, в частном хозяйстве, в мастерских, в государственных учреждениях,—с постоянством, которое об'ясняется лишь отсутствием доктрины. У общества нет критерия для оценки административных актов.

Следовательно, необходимо скорейшее незыблемое установление административной доктрины.

Это дело было бы облегчено и ускорено, еслиб некоторые крупные администраторы решились изложить свои личные соображения о тех принципах, которые они считают наиболее важными для упорядочения административной практики, и о тех средствах, которые наиболее пригодны для их претворения в жизнь. Многое тотчас же прояснилось бы, благодаря столкновению мнений. Но у большинства крупных администраторов нет ни времени, ни охоты к литературной



работе, и они большей частью заканчивают свой жизненный путь, не оставляя ни доктрины, ни учеников. Стало быть, на этот источник особенно расчитывать не приходится.

К счастью, не нужно ни управлять крупным предприятием, ни писать трактаты для того, чтобы оказать полезное содействие созданию доктрины.

Малейшее хорошо сделанное наблюдение имеет свое значение, и так как число возможных наблюдений неограниченно, можно надеяться, что—если движение начнется, оно уже не остановится; необходимо лишь дать толчек этому движению, открыть дискуссию; это именно я и хочу сделать, печатая настоящую работу.

Я надеюсь, что отсюда родится доктрина.

Когда это произойдет, надо будет взяться за решение проблемы административного образования.

Все более или менее нуждаются в административных познаниях.

В частном хозяйстве, в государственных делах нужда в административной „установке" находится в зависимости от важности предприятия, а у находящихся уже на службе лиц эта нужда тем больше, чем более высокое положение они занимают.

Стало быть, обучение управлению должно быть всеобщим: элементарным в начальных школах, более солидным в средней школе, весьма углубленным в высшей школе.

Это обучение не сделало бы всех обучаемых хорошими администраторами, как не делает техническое обучение всех обучаемых превосходными техниками. От административного обучения можно было бы ожидать лишь таких же услуг, каких требуют от технического. И почему же оно не могло бы их оказать? Речь в особенности идет о том, чтобы сделать наше юношество способным понимать и претворять в дело уроки опыта. В настоящее время начинающий не обладает ни административной доктриной, ни методом, и многие в этом отношении всю свою жизнь остаются—начинающими.

Следовательно, необходимо постараться распространить административные познания во всех слоях населения. Очевидно, в этом деле школа должна играть значительную роль.

В высших школах профессора смогут составить соответствующие курсы, когда управление станет предметом их преподавания.

Труднее представить себе, каким должно быть начальное преподавание управления. Я взял на себя попытку разработать эту тему и результат моей работы предлагаю вниманию читателя, в убеждении, что хороший преподаватель сможет сделать извлечения из моей доктрины и преподать ученикам то, что им необходимо.

**Вторая часть.**

# Принципы и элементы управления.

1-ая глава.—Общие принципы управления.
2-ая глава.—Элементы управления.

---

## ПЕРВАЯ ГЛАВА.

## Общие принципы управления.

Органом и инструментом *административной функции* служат лишь образования социального порядка. В то время, как прочие функции оперируют материалом и машинами, административная функция воздействует только на персонал.

Здоровье и хорошее функционирование социального образования зависят от известного числа условий, которые почти безразлично обозначаются то именем принципов, то—законов или правил. Я предпочитаю термин *принципы*, не связывая однако с ним идеи суровой строгости. В административном начале нет ничего негибкого и абсолютного; все в нем вопрос *меры*. Почти никогда не приходится применять один и тот же принцип в тождественных условиях: надо учитывать различные и меняющиеся обстоятельства, различие и смену людей и много других переменных элементов.

Стало быть, принципы должны быть гибки и применимы при всяких запросах. Надо уметь ими оперировать. Это трудное искусство, требующее вдумчивости, опыта, решительности и чувства меры.

*Чувство меры*—производное такта и опыта—одно из важнейших качеств администратора.

Число принципов *управления* неограниченно. Всякое правило, всякое административное средство, укрепляющее социальное образование или облегчающее его отправления, занимает свое место среди принципов, во всяком случае—на все то время, пока опыт утверждает его в этом высоком звании. Изменение положения вещей может повлечь за собой изменение правил, вызванных к жизни этим положением.



Я подвергну дальше обзору некоторые из принципов управления, которые мне чаще всего приходилось применять, а именно:

1, разделение труда;
2, власть;
3, дисциплина;
4, единство распорядительства (командования);
5, единство руководства;
6, подчинение частных интересов общему;
7, вознаграждение;
8, централизация;
9, иерархия;
10, порядок;
11, справедливость;
12, постоянство состава персонала;
13, инициатива и
14, единение персонала.

### 1. РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА.

Разделение труда—естественное явление: мы наблюдаем его в животном мире, где—чем более совершенно животное, тем более оно наделено органами, выполняющими различные функции; мы наблюдаем его в человеческих обществах, где—чем более важно социальное образование, тем более тесна в нем связь органов с определенными функциями. По мере роста общества, возникают новые органы, долженствующие стать на место одного, раньше выполнявшего все функции.

Цель разделения труда—повысить количество и качество производства, при затрате тех же усилий.

Рабочий, постоянно изготовляющий одну и ту же деталь, администратор, постоянно руководящий одними и теми же делами, достигают сноровки, уверенности, точности—увеличивающих выход продукта. Всякая перемена занятия влечет за собой усилие приспособления, то-есть, уменьшение производства.

Разделение труда позволяет сокращать число об'ектов, на которые должно быть направлено внимание и действие. Общепризнано, что это—лучшее средство использования индивидов и коллективов.

При том, оно приложимо не только к техническим работам, но ко всем без исключения работам, требующим более или менее значительного числа работников с разнообразными данными. Результатом его является *специализация функций* и *разделение власти*.

Хотя выгоды разделения труда общепризнаны и хотя нельзя себе представить, например, возможности прогресса без специального труда ученых и художников, все же—*разделение труда* имеет свои пределы, не переходить которые нас научает опыт, опирающийся на чувство меры.

## 2. ВЛАСТЬ—ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

*Власть* есть право отдавать распоряжения и сила, принуждающая им подчиняться.

В начальнике различают авторитет власти *на основе устава* и *личный* авторитет, основанный на уме, знаниях, опыте, нравственной силе, распорядительности, заслугах и т. д. В хорошем начальнике личный авторитет должен быть необходимым дополнением к власти, принадлежащей ему по уставу.

*Власть* немыслима без *ответственности*, то-есть, без санкции—награды или кары—сопровождающей ее действие. Ответственность есть венец власти, ее естественное следствие, ее необходимый придаток. Всюду, где действует власть, возникает и ответственность.

Необходимость санкции, основанной на чувстве справедливости, подтверждается и усугубляется еще тем соображением, что—в интересах общего дела—надо поощрять полезные действия и отбивать охоту к вредным.

Санкция актов власти принадлежит к числу существенных условий хорошего управления. Обычно не легко удается ее осуществить, в особенности в крупных предприятиях: сначала необходимо установить степень ответственности, затем градацию санкции. Но если сравнительно легко установить ответственность рабочего за те или иные акты и—перечень соответствующих санкций, то это уже труднее в отношении мастера, и чем выше иерархическая ступень предприятия, чем сложнее операции, чем больше число участвующих в них агентов, чем отдаленнее их конечный результат,—тем труднее выявить долю участия начального акта власти в конечном результате, установить степень ответственности начальника. Мера этой ответственности, ее материальный эквивалент—не поддается никакому учету.

Но тогда санкция является вопросом качественной оценки, житейских норм, условных понятий, где судящий должен учитывать самый акт, сопровождающие его обстоятельства и те отраженные последствия, которые он может повлечь. Суждение должно отличаться высокими моральными свойствами, нелицеприятностью и твердостью. Если все эти условия не выполняются, можно опасаться, что в предприятии исчезнет чувство ответственности.

Мужественное принятие и сознание ответственности вызывает уважение других; это—род мужества, всюду очень ценимый. Явное доказательство этого—в гораздо более высокой оценке некоторых руководителей промышленности, сравнительно с оценкой иных государственных служащих того же масштаба работы, но—безответственных.



И тем не менее, ответственности обычно настолько же не любят, насколько ищут власти. Боязнь ответственности парализует много начинаний и сводит на нет много качеств.

Хороший начальник должен распространять вокруг себя мужество ответственности.

Лучшая гарантия против злоупотреблений властью и послаблений со стороны крупного начальника—его личные достоинства и в особенности его высокий моральный облик. Известно, что ни избрание, ни обладание собственностью не обеспечивают названных качеств.

## 3. ДИСЦИПЛИНА.

*Дисциплина*—это по существу—повиновение, усердие, деятельность, манера держать себя, внешние знаки уважения, проявляемые соответственно установленному между предприятием и его служащими соглашению.

Подвергалось ли это соглашение свободному обсуждению или возникло без предварительной дискуссии; писано оно или принято молчаливо; вытекает ли оно из воли сторон или из законов и обычаев,—оно фиксирует степень дисциплины.

Вытекая из различных и переменных соглашений, дисциплина естественно предстает перед нами в различных внешних видах: обязанность повиновения, усердия, деятельности, той или иной „выправки"—разнятся конечно от предприятия к предприятию, от одной категории служащих к другой категории служащих в том же предприятии, от области к области, от одного периода времени к другому.

Тем не менее, общественное сознание глубоко убеждено, что дисциплина абсолютно необходима для хорошего хода дела, что ни одно предприятие не могло бы преуспевать без нее.

Это убеждение с большой силой выражено в военных руководствах, где мы читаем: „Дисциплина составляет главную силу армий". Я безусловно принял бы этот афоризм, еслиб он сопровождался таким пояснением: „Дисциплина же это—то, во что ее превращают начальники". Первый афоризм внушает уважение к дисциплине, что, конечно, хорошо; но в нем можно проглядеть ответственность начальников, что уже было бы плохо. Итак, состояние дисциплины в каком-либо социальном образовании существенно зависит от достоинства его руководителей.

Когда обнаруживается недостаток дисциплины или когда взаимоотношения между начальниками и подчиненными оставляют желать лучшего, ни в коем случае не следует небрежно ограничиваться сваливанием вины на дурное состояние отряда; гораздо чаще зло лежит в бездарности начальников. По

крайней мере, именно это мне приходилось констатировать в различных областях Франции. Я всегда видел французских рабочих дисциплинированными и преданными делу, когда было умелым распорядительство.

В ряду прочих влияний на дисциплину надо поставить, на ряду с распорядительством, *соглашения*. Важно, чтобы они были ясными и, по возможности, удовлетворяли обе стороны. Это трудно. Доказательство тому—стачки горнорабочих, железнодорожников и служащих, ставившие не раз в последние годы в трудное положение национальную жизнь у нас и за рубежом,—причиной которых была спорность соглашений или неудовлетворительность уставов.

За последние полвека обнаружились заметные перемены в способе установления соглашений между предприятием и служащими. Место соглашений прежнего времени, навязывавшихся одним хозяином, все больше и больше заступают, предварительно продебатированные, соглашения между хозяевами или группой хозяев и рабочими коллективами. Ответственность каждого из хозяев оказывается, таким образом, ограниченной более узкими рамками, а все более и более частое вмешательство государства в рабочий вопрос еще больше их суживает. Тем не менее, установление соглашений, связывающих предприятие с его служащими и предопределяющих разные оттенки дисциплины, должно оставаться одной из важнейших забот заведующих предприятиями.

Интересы предприятия не позволяют пренебрегать известными санкциями против актов нарушения дисциплины, дабы помешать им или сделать более редкими их рецидивы. Опыт и такт начальника выявляются в выборе характера и степени применяемых ими санкций: увещание, предупреждение, штраф, понижение по службе, увольнение. Надо считаться с индивидуальностью и средой.

В общем, *дисциплина* есть соблюдение соглашений, имеющих предметом *послушание, усердие, деятельность* и *внешние знаки уважения*.

Она обязательна для самых крупных начальников, как и для самых скромных служащих.

Наиболее действительными средствами установления и поддержания ее являются:

1. Хорошие начальники на всех ступенях.
2. Возможно более ясные и справедливые соглашения.
3. Рассудительно применяемые карательные санкции.

## 4. ЕДИНСТВО РАСПОРЯДИТЕЛЬСТВА.

Служащему может давать два приказания относительно какого-либо действия только один начальник.



Таково правило „единства распорядительства“ (единства командования), правило, необходимое везде и всегда, при чем его влияние на ход дел, по моему мнению, во всяком случае не меньше влияния какого бы-то ни было иного принципа; если оно нарушается,—наносится урон авторитету власти, подрывается дисциплина, нарушается порядок, стройность.

В виду того, что это правило нельзя не признать фундаментальным, я его и включаю в число принципов.

С момента, когда два начальника отдают свои распоряжения одному и тому же служащему или одному и тому же отделу,—недомогание налицо; если причина не будет устранена, тревога растет, болезнь становится явственной, как в животном организме, угнетаемом внедрением в него постороннего тела, и мы наблюдаем следующие последствия:

либо дуализм прекращается вследствие исчезновения или устранения одного из начальников—и социальное здоровье восстанавливается;

либо организм продолжает гибнуть.

Ни в одном из случаев не бывает приспособления социального организма к дуализму распорядительства.

А между тем, дуализм распорядительства чрезвычайно частое явление; он производит опустошения во всех предприятиях больших и малых, в семье и в государстве. Зло тем более грозное, что оно внедряется в социальный организм под всякими благовидными предлогами:

а) В надежде быть лучше понятым, или выиграть время, или,—чтобы тотчас приостановить досадный маневр, начальник $H^2$ отдает распоряжения непосредственно служащему $H$, минуя начальника $H^1$.

Если подобное явление повторяется,—на лицо дуализм распорядительства со всеми его последствиями: колебанием у подчиненного, смятением, обидой, недовольством у оставленного в стороне начальника, перебоями в работе.

Дальше мы увидим, как можно, когда необходимо, сокращать иерархический путь, избегая неудобств дуализма распорядительства.

б) Желание избежать непосредственной трудности разделения компетенции между двумя компаньонами, двумя друзьями, двумя членами одной семьи, ведет иногда к тому, что дуализм распорядительства царит на вершине предприятия с самого его основания. Обладая одинаковой властью, имея одинаково подчиненными себе одних и тех же людей, оба компаньона фатально приходят к дуализму и к его последствиям.

Несмотря на жестокие уроки, эксперименты этого рода все еще часто встречаются. Новые компаньоны рассчитывают, что их взаимное расположение, их общая выгода, их знание

дела — предохранят их от всяких столкновений, всяких серьезных размолвок. За немногими исключениями, иллюзия бывает непродолжительной: сначала появляется стесненность отношений, затем некоторое взаимное раздражение и даже, если дуализм остается—вражда.

Дуализм распорядительства—вещь недопустимая.

Рассудительное разделение компетенции могло бы уменьшить опасность, не устраняя ее целиком, потому что при двух начальниках с равной степенью власти всегда что-нибудь еще остается не до конца разделенным.

И уж во всяком случае на явный ущерб идут те, кто организует дело с двумя равнозначными начальниками без разделения их компетенции и власти.

в) Несовершенное разграничение отделов точно так же ведет к дуализму распорядительства: два начальника, отдавая распоряжения по области, которую каждый из них считает своей, создают дуализм.

г) Беспрерывные сношения двух отделов, естественное смешение функций, часто неточно определенных компетенций, создают постоянную опасность дуализма. Если заметивший это начальник не вносит сюда должного порядка, появляется самовольничанье, нарушающее ход дела и вредящее ему.

Во всех человеческих ассоциациях, в промышленности, торговле, армии, в семье, в государстве—*дуализм распорядительства* является вечным источником часто очень тяжелых конфликтов, на которые должны обратить внимание начальники всех уровней.

## 5. ЕДИНСТВО РУКОВОДСТВА.

Этот принцип можно выразить так: *один руководитель и одна программа для совокупности операций, преследующих одну и ту же цель.*

Это—необходимое условие единства действия, координации сил, сложения усилий.

Тело с двумя головами в социальном мире, как и в животном,—чудовище. Ему тяжело жить.

Не следует смешивать *единства руководства* (один начальник, одна программа) *с единством распорядительства* (служащий получает распоряжения только от одного начальника).

Единство руководства обеспечивается хорошей конституцией социального образования; единство же распорядительства зависит от надлежащего функционирования состава всего персонала.

Единство распорядительства немыслимо без единства руководства, но из последнего не вытекает.



## 6. ПОДЧИНЕНИЕ ЧАСТНЫХ ИНТЕРЕСОВ ОБЩИМ.

Этот принцип гласит, что в предприятии интересы служащего или группы служащих не должны ставиться выше интересов предприятия; что интересы семьи должны преобладать над интересами отдельных ее членов; что интересы государства должны быть выше интересов гражданина или группы граждан.

Казалось бы, подобное правило не нуждается в напоминаниях. Но невежество, честолюбие, эгоизм, леность и всякие людские слабости и страсти толкают людей к пренебрежению общими интересами в угоду частным. И это питает вечную борьбу.

Лицом к лицу здесь стоят две категории интересов различного порядка, но одинаково заслуживающих признания; необходимо постараться их согласовать. Это одна из крупных трудностей управления.

Средства достижения здесь успеха:

1. Стойкость и хороший пример начальников.
2. Возможно более справедливые соглашения.
3. Бдительный надзор.

## 7. ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ ПЕРСОНАЛА.

*Вознаграждение персонала* есть оплата исполненной работы. Она должна быть справедливой и, по возможности, удовлетворять персонал и предприятие, нанимателя и служащего.

*Такса* вознаграждения предопределяется прежде всего обстоятельствами, не зависящими от воли хозяина и ценности служащих, в роде — дороговизны жизни, избытка или недостатка персонала, общего состояния дел, экономического положения предприятия; далее, она зависит от ценности служащих и, наконец, от принятой *формы заработной платы.*

*Форма заработной платы* персонала может иметь значительное влияние на ход дел: стало быть, выбор этой формы есть важный вопрос. Это также и трудный вопрос, и на практике существует немало различных его решений, ни одно из которых, однако, до сих пор не оказалось вполне удовлетворительным.

В *форме заработной платы* обычно ищут следующего:

1. Чтобы она обеспечивала справедливое вознаграждение.
2. Чтобы она поощряла усердие, компенсируя полезное усилие.
3. Чтобы она не могла приводить к крайностям в вознаграждении, выходящим за пределы разумного.

Я разберу кратко распространенные формы заработной платы для рабочих, средних начальников и крупных администраторов.

*Рабочие.*

Распространенные формы заработной платы для рабочих:

1. Поденная плата.
2. Поурочная плата.
3. Поштучная плата.

Эти три формы заработной платы могут взаимно комбинироваться и давать важные варианты на основе введения *премий, участия в прибылях, добавлений натурой, воздаяния заслуг* и т. д.

### 1. ПОДЕННАЯ ПЛАТА.

По этой системе рабочий продает хозяину свой рабочий день за заранее установленную цену и на определенных условиях.

Неудобство этой системы заключается в том, что ведет к небрежному отношению к работе и требует внимательного надзора.

Она, тем не менее, рекомендуется, когда невозможно точное измерение выполняемой работы. Вообще, она весьма распространена.

### 2. ПОУРОЧНАЯ ПЛАТА.

Здесь заработная плата зависит от выполнения определенного, заранее обусловленного урока. Она может не зависеть от времени, затраченного на выполнение последнего. Если одним из условий, определяющих размер заработной платы, является выполнение данного урока в течение обычного рабочего дня, то подобная система смешивается с системой поденной оплаты.

Плата за дневной урок не требует такого внимательного надзора, как поденная плата. Но ее отрицательная сторона в том, что при подобной системе производительность хорошего рабочего опускается до уровня производительности работника среднего качества. При этом лучшие рабочие недовольны, так как сознают, что они могли бы зарабатывать больше; посредственные же находят, что предложенная им работа слишком тяжела.

### 3. ПОШТУЧНАЯ ПЛАТА.

Здесь заработная плата находится в тесном соотношении с выполняемой работой и больше ничем не ограничена.

Эта система часто применяется в мастерских, где вырабатываются в большом количестве одинаковые предметы. Ее также можно встретить в производствах, где получаемый продукт может быть измерен мерами веса, длины или об'ема (килограмм, квадратный или кубический метр). Система эта обычно употребляется всегда, когда только это оказывается возможным.



Ей ставят в упрек то, что она приводит к увеличению количества вырабатываемого продукта в ущерб его качеству, а также создает конфликты, когда приходится изменять цены, принимая во внимание какие-либо усовершенствования в производстве.

Система поштучной оплаты становится подрядом, когда она применяется к некоторой значительной совокупности работ.

Обычно поштучная плата ведет к увеличению заработка, что в свою очередь вызывает на некоторое время большое рвение со стороны рабочего. Затем обыкновенно дело сводится к тому, что устанавливается система платы за дневной урок, на заранее оговоренных условиях.

Три вышеописанных системы заработной платы применяются во всех крупных предприятиях; иногда преобладает поденная плата, иногда—одна из двух остальных. Часто рабочий одной и той же мастерской работает то поштучно, то поденно.

Все три способа имеют свои плюсы и свои минусы, и их действительная сила зависит от обстоятельств и от деловитости хозяина. Последний должен обладать и знанием и тактом: никакая система и даже самый размер заработной платы—не могут заменить этих необходимых качеств.

Усердие рабочих и мир в мастерской в значительной степени зависят от хозяина.

### ПРЕМИИ.

Чтобы заинтересовать рабочего в успешном ходе предприятия, иногда к поденному, поурочному или поштучному тарифу делают еще некоторое добавление в форме премии; премия назначается за прилежание, за усердие, за исправную работу орудий, за продуктивность, за чистоту и т. д.

Относительная величина этих премий, их природа и условия их получения чрезвычайно разнообразны. Так, существуют: небольшая прибавка к поденному заработку, ежемесячные или годовые наградные, акции или части акций, распределяемые между наиболее достойными.

Назовем здесь также участие в прибылях; такой характер носят единовременные выдачи, ежегодно разделяемые среди рабочих некоторых крупных предприятий.

Несколько французских рудников установили, вот уже несколько лет, в пользу своего рабочего персонала особую премию, пропорциональную распределенному дивиденду или

сверхприбыли. От рабочих не требуется никакого владения акциями, но получение прибыли подчинено ряду условий, как например,—чтобы в течение года не было стачек, чтобы прогулы не превышали определенного числа дней.

Эта форма премирования без всяких дебатов сделала участие в прибылях—законной частью вознаграждения горнорабочих. Рабочие не стали отказываться от добровольного дара, предложенного им хозяином. Договор здесь не обоюдосторонен.

Благодаря благоприятной для промышленных предприятий кон'юнктуре, годичный заработок рабочих оказался заметно увеличенным премиями. Но что будет при кон'юнктуре неблагоприятной?

Эта интересная формула еще слишком нова, чтобы можно было о ней судить. Очевидно, она не может явиться общим разрешением проблемы.

В каменно-угольной промышленности существует еще другая форма премии, при которой размер последней зависит от продажной цены угля. Эта форма премии долгое время применялась в Галльской провинции, и вышла там из употребления после распространения закона о минимальной заработной плате. Скользящая скала заработной платы, покоящаяся на фиксированной основе и на премии, связанной с продажной ценой в данной местности, — вот нынешняя форма регулирования заработка шахтеров Севера и Па-де-Калэ; она также применялась в Луарском департаменте.

Эта система устанавливает некоторое соотношение между благосостоянием рудника и заработной платой углекопа. Ее недостаток находят в том, что она внушает рабочему ограничение выработки для того, чтобы вызвать поднятие цен на рынке.

Мы видим, что для урегулирования вопроса о заработной плате было перепробовано большое количество всевозможных средств; тем не менее, эта проблема далека от того, чтобы быть разрешенной к общему удовлетворению. Все решения ее ненадежны.

## УЧАСТИЕ В ПРИБЫЛЯХ.

Идея участия рабочего в прибылях очень распространена. Казалось бы, вот откуда может начаться соглашение между капиталом и трудом. Но практическая формула этого соглашения еще тоже не найдена.

Участие рабочих в прибылях до сих пор наталкивается в больших предприятиях на неодолимые препятствия.

Заметим сразу, что оно не может существовать в предприятиях, не имеющих финансовой цели (государственные предприятия, религиозные, благотворительные, научные об-



щества), и что оно также невозможно в дефицитных предприятиях. Таким образом, участие в прибылях должно быть исключено в большом количестве предприятий.

Остаются хозяйственные предприятия, находящиеся в цветущем состоянии. Среди последних стремление к мирному сотрудничеству, к согласованию интересов хозяев и рабочих сильнее всего обнаруживается в горнопромышленной и металлургической промышленности Франции. Однако, и в этих отраслях промышленности я не знаю вполне отчетливо выраженного участия рабочих в прибылях.

Из подобного факта, конечно, можно сделать безошибочный вывод, насколько это трудное дело, чтобы не сказать—невозможное.

Оно и в самом деле очень трудно.

Дает или нет предприятие прибыль, рабочему должна быть гарантирована некоторая, немедленно выплачиваемая заработная плата. Система, при которой вознаграждение рабочего всецело бы зависело от случайных будущих прибылей, совершенно неприемлема.

Но, быть может, часть заработной платы может состоять из общей прибыли предприятия?

Посмотрим.

Среди всех факторов, определяющих конечный результат работы крупного предприятия, немыслимо установить ту или иную степень активности или искусности отдельного рабочего. Она просто не поддается определению. Его доля в распределенной прибыли могла бы, самое большее, равняться нескольким сантимам при заработке, примерно, в пять франков, — т. е., выходит, что небольшая работа, сделанная сверхурочно,—несколько ударов кирки или нажимов напильника,—непосредственно увеличивая его заработок, принесла бы ему больше пользы. Рабочий, таким образом, нисколько не заинтересован в том, чтобы его труд оплачивался путем участия в прибылях, пропорционально степени его влияния на эти прибыли.

Надо заметить, что в большинстве крупных предприятий повышение заработной платы, имевшее место за последние два десятка лет, в общей сумме дает итог, более высокий, чем соответствующее повышение дивидендов капитала.

Фактически,—ясное, реальное участие рабочих в прибылях больших предприятий еще не вошло в практику последних.

---

*Среднее начальство.*—Система участия в прибылях для мастеров, заведующих мастерскими и инженеров развита не более, чем для рабочих; между тем, влияние этих работников на результат хода предприятий гораздо значительнее, и если они систематически не заинтересованы в прибылях, то это

может происходить лишь потому, что степень их участия трудно учесть.

Без сомнения, эти руководители не нуждаются в денежном стимуле для выполнения своего долга; но они не вполне равнодушны к материальному удовлетворению, и необходимо признать, что надежда на прибавочный доход может увеличить их рвение. Нужно также, когда это только возможно, заинтересовывать в прибыли средних служащих.

Это относительно легко бывает сделать в начинающих либо в пошатнувшихся предприятиях, где особое усилие может дать важные результаты. Участие может здесь распространиться на общий доход предприятия, либо касаться прибыли той его области, где работает заинтересованный служащий.

Когда предприятие существует давно и ведется удовлетворительно, усердие среднего руководителя бывает незаметно в общих результатах, почему очень трудно правильно установить степень его участия в доходах.

Фактически, во Франции очень редко встречается в крупных предприятиях участие средних руководителей в прибылях.

Премии за производительность труда либо за определенный результат работы некоторых мастерских—что не нужно смешивать с участием в прибылях—гораздо более распространены.

*Высшее начальство.*—Чтобы найти категорию служащих, непосредственно заинтересованных в прибылях крупных французских предприятий, необходимо подняться до дирекции.

Своими знаниями, замыслами, всей своей активностью директор предприятия оказывает весьма значительное влияние на общие результаты дела, и совершенно естественно, что его стараются заинтересовать этими результатами. Иногда возможно установить тесную связь между его персональной деятельностью и результатами дела; однако, существуют другие влияния на последнее, совершенно независимые от качеств директора, и они могут видоизменять общие результаты дела несравненно более значительно, нежели личная активность главы предприятия. Если бы жалованье последнего зависело исключительно от доходов, то иногда оно могло бы сводиться к нулю.

Равным образом и в тех случаях, когда предприятие находится в периоде возникновения, или ликвидации, или в состоянии временного кризиса—и от руководителя требуется не меньше таланта, чем в периоды полного развития предприятия,—участие в прибылях, очевидно, не может быть основой для жалованья директору.

Наконец, крупные государственные чиновники не могут быть оплачиваемы на основе участия в прибылях.



Таким образом, участие в прибылях,—как для рабочих, так и для высших начальников,—не может быть общим правилом *вознаграждения.*

Резюмируя, можно сказать, что *участие в прибылях* является средством вознаграждения, дающим иной раз отличные результаты, но оно не является общим решением вопроса.

Я не думаю, чтобы, по крайней мере в данное время, на этот способ вознаграждения можно было рассчитывать для улаженья конфликтов между капиталом и трудом. Существуют, к счастью, другие средства, которые до сих пор помогали обеспечить обществу относительный мир; эти средства не потеряли своего значения. Начальникам следует их изучать, применять и сделать действительными.

## ДОБАВЛЕНИЯ НАТУРОЙ.—МЕРЫ УЛУЧШЕНИЯ БЫТА.

Уплачивается-ли заработная плата целиком наличными деньгами или она частью состоит из таких элементов, как квартира, освещение, отопление, продукты—это само по себе несущественно, при условии, что служащий оплачивается удовлетворительно.

С другой стороны, не может быть сомнения в том, что предприятие будет обслужено тем лучше, чем работники его будут здоровее, образованнее, добросовестнее, и хозяин должен заботиться о здоровьи, силе, образовании и нравственности своего служебного и рабочего персонала.

Эти элементы прогресса не приобретаются исключительно в предприятии; они, главным образом, формируются и совершенствуются вне его: в семье, в школе, в общественной жизни. Хозяину, таким образом, приходится заботиться о служащих вне предприятия, и здесь следует поставить вопрос о соответствующих мероприятиях.

Взгляды на этот предмет сильно расходятся. Несколько неудачных опытов заставили некоторых хозяев ограничить свою опеку лишь стенами предприятия и регулированием заработной платы.

Большинство, однако, полагает, что деятельность хозяина может с пользой проявляться и вне фабричных стен, при условии, что она будет тактичной и осторожной, что она сумеет стать желанной, а не навязанной извне, что она будет соответствовать требованиям культуры, вкусам заинтересованных лиц и при том будет абсолютно уважать их свободу. Она должна носить характер благожелательного сотрудничества, а не тираннической опеки. Таково необходимое условие успеха.

Заботы хозяина о благосостоянии своего персонала могут быть различными. Внутри предприятия они касаются

гигиены и культурных удобств: воздух, свет, чистота, столовая. Вне предприятия они распространяются на квартиру, питание, воспитание и образование. К этой же категории мер относится и дело страхования.

Почетные премии существуют лишь в очень крупных предприятиях. Можно сказать, что их почти исключительно выдает лишь государство.

Все эти способы вознаграждения, которые могут улучшить быт, а следовательно и личные качества персонала, стимулировать усердие служащих всех рангов, должны являться предметом постоянного внимания со стороны хозяев.

## 8. ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ.

Как и „разделение труда"—*централизация* есть явление естественного порядка; этот порядок состоит в том, что во всяком животном или социальном организме восприятия сходятся в одном центре—в мозгу или в дирекции—и из мозга или дирекции исходят приказы, приводящие в движение все части организма.

Централизация не является системой управления, хорошей или плохой сама по себе; она может быть принята или отвергнута в зависимости от тенденций у руководителей и от обстоятельств, но в большей или меньшей степени она существует всегда. Вопрос о централизации или децентрализации—вопрос меры. Дело сводится к нахождению степени централизации, наиболее благоприятной для предприятия.

В небольших предприятиях, где распоряжения отдаются руководителем непосредственно низшим агентам,—централизация абсолютна; в крупных предприятиях, где глава отделен от низших агентов длинной иерархией, распоряжения, как и обратные донесения, проходят через ряд посредствующих инстанций. Каждый агент, вольно или невольно, привносит что-нибудь от себя в передачу и исполнение приказаний, равно как и в передачу полученных донесений; он не действует, как чисто механическое колесо. От свойств главы, его достоинств и качеств его подчиненных, а также от условий предприятия зависит та доля инициативы, которая может быть предоставлена посредствующим звеньям. Степень централизации должна видоизменяться сообразно обстоятельствам.

Но основной целью при этом всегда остается—возможно лучшее использование способностей всего персонала.

Если высокие качества главы, его силы, ум, опыт, быстрота ориентировки позволяют ему широко развить свою активность, он может очень далеко провести централизацию и оставить своим помощникам роль простых исполнителей.



Если же, наоборот, сохраняя за собой привиллегию давать общие директивы, он предпочитает больше опираться на опыт, мнение и советы своих сотрудников,—он может допустить широкую децентрализацию.

В виду того, что абсолютная и относительная ценность главы и агентов подвержены всегда изменениям, — ясно, что и мера централизации и децентрализации сама тоже может быть изменчивой. Вопрос этот следует решать сообразно обстоятельствам с наивыгоднейшим учетом всех факторов.

При том он возникает не только перед высшими органами управления, но и перед руководящим персоналом разных уровней. Каждый из заведующих, без всякого исключения, может в известной мере расширять и ограничивать инициативу своих подчиненных.

Проблема централизации и децентрацизации разрешается нахождением меры, дающей наилучшую общую производительность. При этом, в пользу децентрализации бывают аргументы, которые свидетельствуют о важности роли подчиненных; в пользу централизации — все те, которые подтверждают ее незначительность.

## 9. ИЕРАРХИЯ.

*Иерархия* есть ряд руководящих должностей, начиная с высших и кончая низшими.

*Иерархическая колея*—это тот путь, по которому, — проходя все ступени,—следуют бумаги, идущие от высшей власти или адресуемые ей. Этот путь диктуется одновременно необходимостью и *обеспеченности передачи* и *единства распорядительства*. Но он не всегда самый скорый; иногда он даже гибельно длителен в очень крупных предприятиях, в роде государства.

Между тем, есть много операций, успех которых покоится на быстром исполнении; значит, надо уметь совместить уважение к иерархической колее с обязательством быстро доходить до цели.

Это достигается следующим образом.

Допустим, что необходимо установить связь между отделом Е и отделом П в предприятии, в котором иерархия может быть изображена двойной лестницей Ж—А—Р.



Следуя по иерархической колее, надо было бы подняться от Е до А, затем спуститься от А до П, останавливаясь на каждой ступени, затем вновь подняться от П до А и спуститься от А до Е, чтобы вернуться к отправному пункту.

Очевидно, гораздо проще и быстрее пройти прямо из Е в П, пользуясь мостком Е—П. Чаще всего так и поступают.

Иерархический принцип будет соблюден, если начальствующие лица Д и О уполномочат своих соответственных агентов Е и П вступить в непосредственные взаимоотношения; и положение будет вполне урегулировано, если Е и П будут непосредственно осведомлять своих начальников о том, что они сделали по общему согласию.

Поскольку действия Е и П остаются согласованными и одобряются их непосредственным начальством, постольку их прямые взаимоотношения могут продолжаться; с момента же, когда согласованность нарушается или действия не одобряются начальством,—прекращаются и эти взаимоотношения и вновь устанавливаются по иерархической колее.

Таково фактическое положение в огромном большинстве дел. Оно допускает обычно известную степень инициативы на всех ступенях лестницы.

В маленьком предприятии общий интерес, то-есть, интерес самого предприятия, легко ощутим, и хозяин, присутствуя в нем, всегда может напомнить об этом интересе тем, кто попытался бы о нем забыть.

В государстве же общий интерес—вещь столь сложная, столь обширная, столь отдаленная, что о нем не всегда имеется отчетливое представление; и хозяин для большинства чиновников есть нечто в роде мифа. И если идея об этом общем интересе не оживляется беспрерывно высшей властью, то она постепенно бледнеет, слабеет, и каждое учреждение начинает считать себя как бы самоцелью, забывая, что оно является лишь колесом в огромной машине, все части которой должны двигаться согласованно; оно изолируется, замыкается и признает лишь одну иерархическую колею.

Применение *мостка*—просто, быстро, верно; оно позволяет двум агентам Е и П разрешить в одном заседании, в несколько часов такой вопрос, который по иерархической колее пройдет двадцать этапов, обеспокоит много народу, вызовет огромную переписку, заставит потерять недели или месяцы для того, чтобы прийти в конце концов к решению, в общем—менее удачному, чем то, которое можно было получить, поставив в непосредственное соприкосновение Е и П

Возможно-ли, чтобы подобная—смешная и гибельная—практика могла бы теперь быть в ходу? К сожалению, в этом



не приходится сомневаться, когда речь идет о государственных учреждениях.

Обычно думают, что главной причиной этого является боязнь ответственности. Я полагаю, что это скорее результат недостаточной административной „установки“ руководителей.

Еслиб глава А требовал от своих сотрудников Б и Л применения в нужных случаях *мостка* и рекомендовал бы им требовать того же от их подчиненных В и М и т. д., то соответственные навыки и мужественное принятие на себя ответственности появлялись бы одновременно с развитием практики кратчайших путей.

Ошибкой является уклонение без нужды от иерархической колеи; но гораздо большая ошибка—следование по ней, когда это может грозить опасностью предприятию. Иногда обстоятельства складываются для предприятия очень неблагоприятно. И если служащему приходится, не имея возможности узнать мнение главы предприятия, самому делать выбор между двумя процессами,—у него должно быть достаточно мужества и достаточно чувства независимости, чтобы выбрать тот, который диктуется общими интересами. Но для того, чтоб у него было подобное умонастроение, надо чтоб он к этому был заранее подготовлен и чтоб его начальство подавало ему подобные примеры. Пример должен итти сверху.

## 10. ПОРЯДОК.

Общеизвестна формула материального порядка: *определенное место для всякой вещи и всякая вещь на своем месте.* Форма социального порядка такова же: *определенное место для каждого лица и каждое лицо на своем месте.*

### МАТЕРИАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК.

Согласно предыдущего определения, для материального порядка необходимо, чтобы всякому предмету было отведено определенное место и чтобы всякий предмет находился на отведенном ему месте.

Достаточно ли этого? Не надо ли еще, чтобы место было хорошо выбрано?

Результатом порядка должно быть уменьшение потерь материала и времени. Для того, чтобы цель была полностью достигнута, необходимо не только, чтобы вещи находились на своем месте и были хорошо уложены, но чтобы и самый выбор места в возможно большей степени облегчал все операции. Если последнее условие не выполнено, порядок лишь кажущийся, внешний.

Кажущийся порядок может прикрывать действительный беспорядок. Я видел один фабричный двор, служащий скла-

дом стальных болванок, где стройная, прямолинейная, аккуратная расстановка материально производила очень приятное впечатление порядка. Приглядываясь же ближе, можно было заметить, что в один и тот же штабель были уложены, без разбора, четыре или пять различных сортов стали, предназначенных для различных изделий. А отсюда—бесполезные движения, потеря времени, возможность ошибок... Вещи не были на своих местах.

Наоборот, случается и так, что под видимым беспорядком скрывается действительный порядок. Так бывает, например, когда усердный служитель, приняв за беспорядок разложенные на столе для какой-нибудь работы бумаги, соберет их и уложит в правильные стопки по формату. Порядок-то этим и нарушен!

*Совершенный порядок* немыслим без рассудительного выбора места; *видимый порядок* является лишь ложным и несовершенным подобием действительного порядка.

Чистота—завершение порядка. Грязи не „отводится“ никакого места.

Графическая таблица, представляющая совокупность недвижимостей, разделенная на столько клеток, сколько имеется ответственных агентов, весьма облегчает установление и контроль порядка.

## СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК.

Для того, чтобы в предприятии господствовал социальный порядок, необходимо, согласно определения, чтобы каждому агенту было назначено определенное место и чтобы каждый агент находился на назначенном ему месте.

Совершенный порядок, сверх того, требует, чтоб место было по работнику и работник по месту. The right man in the right place *).

При таком понимании социального порядка предполагаются решенными две из наиболее трудных административных операций: хорошая организация и хороший подбор персонала. После того, как определяются необходимые для хода предприятия штаты, на предусматриваемые ими посты приглашаются должностные лица, и каждый занимает тот пост, где он может принести наибольшую пользу. Таков *совершенный* социальный порядок. „Определенное место для каждого и каждый на своем месте“. Это кажется простым, и мы, естественно, хотели бы считать, что когда мы слышим в двадцатый раз признание этого принципа главой государства, это значит—мы имеем дело с совершенным управлением. Но на деле это не так.

*) Подходящий человек на надлежащем месте.



Социальный порядок требует точного знания социальных нужд и рессурсов предприятия и сохранения постоянного равновесия между его нуждами и рессурсами. И вот это-то равновесие очень трудно установить и сохранить, и тем труднее, чем больше предприятие. И когда оно оказывается нарушенным, когда в угоду частным интересам пренебрегаются или приносятся в жертву общие интересы, когда честолюбие, непотизм, фаворитизм или просто невежество бесполезно увеличивают штаты или помещают на ответственные должности непригодных людей,—требуется много таланта, много воли и гораздо больше постоянства, чем то позволяет современная недолговечность министерских портфелей, для того, чтоб устранить злоупотребления и восстановить порядок.

В приложении к государству формула порядка: „определенное место для каждого и каждый на своем месте“ чрезвычайно плодотворна. Это—ответственность общества за всех и каждого, это—разумное предвиденье судьбы каждого, это — солидарность, одним словом, это — весь социальный вопрос в его целом. Я не буду больше останавливаться на этом многозначительном расширении принципа порядка.

В частных делах и в особенности в предприятиях некрупного масштаба легче бывает соразмерить набор персонала с нуждами дела.

Графические таблицы, схемы значительно облегчают установление и контроль как социального, так и материального порядка. На этих таблицах представляется совокупность персонала и всех служб предприятия с обозначением должностей. О них будет речь в главе об организации.

## 11. СПРАВЕДЛИВОСТЬ.

Почему *справедливость*, а не *правосудие?*

Правосудие есть реализация установленных конвенций. Но конвенции не могут всего предвидеть: часто приходится их истолковывать, или дополнять то, чего в них нет.

Для того, чтобы поощрить персонал к исполнению своих обязанностей с полным рвением и преданностью, надо относиться к нему благожелательно; справедливость есть результат сочетания благожелательности с правосудием.

Справедливость не исключает ни энергичных действий, ни суровости. Она лишь при практическом ее осуществлении нуждается в здравом смысле, большом опыте и доброте.

Требование справедливости и равенства—это такие запросы, с которыми надо очень считаться в обращении с персоналом. Дабы дать этим запросам возможно большее удовлетворение, не нарушая никаких принципов и не теряя

из вида общего интереса, глава предприятия часто должен напрягать все свои лучшие способности. Он должен стремиться укоренить чувство справедливости на всех ступенях иерархии.

## 12. ПОСТОЯНСТВО СОСТАВА ПЕРСОНАЛА.

Служащему нужно известное время, чтобы освоиться с новой функцией и научиться ее успешно выполнять,—если, конечно, он обладает необходимыми для этого качествами.

Если к моменту, когда должно закончиться это освоение или до его окончания — служащего перемещают, тем самым его лишают возможности принести пользу, равноценную потраченному времени.

И если подобные перемещения производятся без конца, функция никогда не будет хорошо выполняться.

Печальные последствия подобной *неустойчивости* состава в особенности опасны для крупных предприятий, где освоение со всем делом отнимает обычно у руководителей не мало времени. В самом деле, новому лицу надо потратить очень много времени на то, чтобы ознакомиться с людьми и с положением дела в крупном предприятии в такой степени, чтобы затем быть в состоянии принять определенную программу действий, вполне полагаться на себя и внушить доверие к себе других. Так, нередко приходится наблюдать, насколько предпочтительнее бывает руководитель со средними способностями, но долго пребывающий на одном и том же деле, чем руководитель, хотя и с крупными способностями, но с тенденцией к частой перемене мест.

Обычное явление, что состав руководящего персонала у преуспевающих предприятий — устойчив, неудачных — неустойчив.

Текучесть состава является одновременно причиной и следствием плохого состояния дел. „Заводское ученичество" крупного руководителя обходится обычно очень дорого.

Тем не менее, смены в составе неизбежны: возраст, болезни, отставки, смерть нарушают состав социального образования; некоторые служащие теряют способность выполнять свои функции, другие же оказываются неспособными брать на себя более ответственную работу.

Таким образом, подобно другим принципам—и принцип нетекучести рабочего состава имеет свою меру.

## 13. ИНИЦИАТИВА.

Создать план и обеспечить его успех—вот что может дать одно из живейших удовлетворений интеллигентному человеку; в то же время это—могущественный стимул к деятельности.



*Инициативой* мы называем возможность создания и осуществления плана. Свобода предложения и осуществления точно так же относится к категории инициативы.

На всех ступенях социальной лестницы инициатива повышает рвение и деятельность служащих.

Инициатива всех, присоединенная к инициативе начальства и, по необходимости, ее пополняющая,—большая сила для предприятия. Это бывает особенно заметно в трудные моменты.

Поэтому надо возможно больше поощрять и развивать эту способность. *)

Требуется много такта и личной доблести, чтобы возбуждать и поддерживать инициативу всех в пределах, предписываемых уважением к авторитету власти и дисциплине. Необходимо, чтобы начальство умело приносить иногда в жертву свое самолюбие, давая удовлетворение этого рода запросам своих подчиненных.

При прочих равных условиях, начальник, умеющий предоставлять инициативу своему персоналу, бесконечно превосходит начальника, не умеющего этого делать.

## 14. ЕДИНЕНИЕ ПЕРСОНАЛА.

*В единении—сила.*

Над этим изречением не мешает задуматься руководителям предприятий.

*Гармония*, единение персонала предприятия—большая сила в предприятии. Стало быть, надо стремиться ее установить.

Среди многих пригодных для этого средств я особо отмечу один принцип, который следует соблюдать, и две опасности, которых надо избегать. Принцип, который надо соблюдать, это—*единство распорядительства*; опасности же, которых надо избегать, это: а) дурное толкование принципа „разделяй и властвуй"; и б) злоупотребление письменной формой общения.

### а) Не надо разделять персонала.

Разделять враждебные нам силы для того, чтобы их ослабить,—дело искусное; но разделять свои собственные силы в предприятии—тяжелая ошибка.

Является ли эта ошибка результатом слабой административной „установки", или недостаточного понимания положе-

*) Файоль здесь смешивает три разных понятия: 1, понятие „почина"; 2, понятие „свободы почина" и, наконец, 3, понятие „способности почина". Поощрения заслуживают, понятно, 1 и 3, при условии 2.

*Примеч. переводчика.*

ния вещей, или эгоизма, жертвующего общими интересами в угоду личному,—она всегда заслуживает осуждения, потому что наносит вред предприятию.

Не надо обладать никакой особой добродетелью для того, чтобы сеять раздор среди своих подчиненных; это может сделать всякий. Наоборот, надо обладать подлинным талантом, чтобы координировать усилия, стимулировать усердие, использовывать способности всех и вознаграждать заслуги каждого, не возбуждая ничьих ревнивых подозрений и не нарушая гармонии отношений.

### б) Злоупотребление письменной формой общения.

Для того, чтобы выяснить какой-нибудь деловой вопрос или отдать распоряжение, сопровождаемое пояснениями,—обычно проще и быстрее действовать словесно, чем письменно.

Кроме того, известно, что переписка часто порождает конфликты и недоразумения, которые легко можно было бы рассеять при устной беседе.

Отсюда следует, что всегда, когда только это возможно, сношения должны быть устными. Здесь выигрывают и в скорости, и в ясности, и в гармонии.

Тем не менее, случается, что в предприятиях служащие соседних служб, находящиеся между собой в частых сношениях, или даже служащие одного и того же отдела, которые могли бы легко встречаться друг с другом, общаются между собою лишь в письменной форме. Отсюда проистекают вредные для предприятия хлопоты, усложнения и волокита. В то же самое время можно констатировать, что между отделами или служащими одного и того же предприятия заметна какая-то взаимная озлобленность. Режим письменных сообщений обычно ведет к подобному результату.

Способ положить конец этому злу—просто запретить все те письменные сношения, которые могут быть легко и с выгодой заменены устными.

Здесь тоже мы еще раз встречаемся с вопросом меры.

Могущество *единения* обнаруживается не только в счастливом результате гармонии, царствующей среди служащих одного предприятия; значительную роль в организации всяких дел играют также коммерческие соглашения, профсоюзы и всякого рода ассоциации.

Роль ассоциации особенно возросла за последние полвека. Я видел в 1860 году рабочих крупной промышленности—без взаимного соприкосновения, без связи—подлинную пыль из индивидов; профсоюзы же делают их коллективной силой, стоящей на равной ноге с хозяевами. В то же самое



время между крупными сходными предприятиями царствовало бешеное соперничество, постепенно уступившее место учтивым отношениям, позволяющим упорядочивать, по взаимному соглашению, то, что выгодно для обоих сторон. Это—начало новой эры, уже глубоко видоизменившей привычки и понятия. Руководители предприятий должны учитывать эту эволюцию.

Здесь я прекращаю свой обзор *принципов*, не потому, что исчерпан их список,—число их вряд ли имеет точный предел,—но потому, что мне представляется особенно полезным в настоящее время включить в административную доктрину дюжину обоснованных принципов, на которых и сосредоточить все внимание при широкой общественной дискуссии.

Перечисленные принципы это—те, на которые мне чаще всего приходится ссылаться. Я просто изложил здесь мое личное мнение о них. Найдут ли они свое место в *административном кодексе*, который надо создать? Это решит общественная дискуссия.

Кодекс этот необходим. Коснемся ли мы торговли, промышленности, политики, религии, войны или филантропии, во всяком предприятии и начинании есть подлежащие выполнению административные функции: а для того, чтобы их выполнять, надо опираться на принципы, то-есть, на признанные истины, считающиеся доказанными. Совокупность этих истин и составляет кодекс данного времени.

Без принципов мы во тьме, в хаосе; без опыта и меры даже с наилучшими принципами мы тоже в трудном положении. Принцип это—маяк, помогающий ориентироваться: служить он может только тем, кто знает путь в порт.

ВТОРАЯ ГЛАВА.

# Элементы управления.

1. Предвидение.—2. Организация.—3. Распорядительство.—4. Координирование.—5. Контроль.

———

## 1. Предвидение.

Какое важное значение придают в деловых кругах *предвидению*, об этом можно судить по изречению—„gouverner c'est prévoir"—„управлять это—предвидеть". Действительно, если предвидение и не есть на сто процентов—управление, то оно во всяком случае составляет существенную часть последнего. Предвидеть здесь означает—исчислять будущее и подготовлять его; предвидеть это уже почти—действовать.

*Предвидение* может проявляться бесчисленными способами, но главное его проявление, его самый осязательный признак, его наиболее действительное орудие это—*программа действия.*

*Программа действия* это одновременно—конечная цель, руководящая линия поведения, этапы предстоящего пути и средства, которые будут пущены в ход; это—картина будущего, где ближайшие события начертаны с известной отчетливостью, соответственно ясности всего плана, а отдаленные—представлены более или менее смутно; это—предвидимый и подготовленный на известный период ход предприятия.

*Программа действия* зиждется: 1) на рессурсах предприятия (недвижимости, оборудование, сырье, денежный капитал, персонал, мощность производства, район сбыта, социальная коньюнктура и т. д., и т. д.); 2) на природе и важности текущих операций и 3) на возможностях будущего, зависящих частью от технических, коммерческих, финансовых и иных условий, в свою очередь подверженных изменениям, важность и момент наступления которых нельзя определить наперед.

Подготовка *программы действия*—одна из наиболее важных и трудных операций во всяком предприятии; она



приводит в действие все отделы и все функции, в частности—*административную функцию.*

И когда руководитель предприятия принимается за составление программы действия, указывает ее цель и об'ем, определяет участие каждого отдела в общем деле, координирует отдельные части программы, гармонизирует ее в целом и, наконец, принимает решение о том, какой держаться линии поведения,—он, в сущности, этим и выполняет свою функцию *администратора.*

При этом, при выборе линии поведения важно, чтобы не только ничем не нарушались принципы и правила хорошего управления, но, наоборот, чтобы принятые расписания облегчали приложение этих принципов и правил.

Стало быть, ко всем техническим, коммерческим, финансовым и иным „установкам", необходимым главе предприятия и его сотрудникам для выработки программы действия, должна быть еще присоединена серьезная административная „установка".

### ОБЩИЕ ЧЕРТЫ ХОРОШЕЙ ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВИЯ.

Никто не оспаривает пользы программы действия: прежде чем действовать, мы должны знать, чего хотим и что можем. Известно, что отсутствие программы сопровождается колебаниями, ошибочными маневрами, несвоевременной переменой ориентации, являющимися причиной дурного состояния, если не краха дел. Таким образом, вопрос о необходимости программы действия даже не ставится, и я думаю, что выражу общее мнение, если скажу, что программа действия *безусловно необходима.*

Но есть программы и программы; есть простые и есть сложные, есть краткие и есть очень подробные, есть на продолжительный и на короткий период времени; есть программы, подвергавшиеся внимательному рассмотрению, и есть принятые наспех; есть программы хорошие, посредственные и плохие.

Как отличить хорошие от прочих?

Только опыт может высказать свое верховное суждение относительно действительной ценности программы, то-есть, относительно тех услуг, какие она может оказать предприятию. И кроме того, надо еще принять во внимание, какими приемами она будет проводиться в жизнь. Ведь здесь мы имеем дело и с инструментом и с тем, кто им работает.

Тем не менее, есть кое-какие общие черты, относительно которых можно предварительно придти к соглашению, не ожидая, пока выскажет свое суждение опыт.

Например, *единство программы.* Одновременно можно и должно применять только одну программу: две различных программы это—дуализм, путаница, беспорядок.

Но одна программа может распадаться на части. В крупном предприятии мы находим, наряду с *общей* программой, *техническую, коммерческую, финансовую* и пр. программы, или же, наряду с *всеобъемлющей* программой—*частные* программы отдельных служб.

Но все эти программы взаимно связаны, спаяны так, что на деле составляют лишь одну программу, и всякое видоизменение, вносимое в какую-нибудь одну из них, тотчас же переносится и в общую программу.

Далее, руководящее действие программы должно быть *непрерывным*. Но пределы человеческой прозорливости резко ограничивают длительность программ. Для того, чтобы не было перерыва в руководящем действии, необходимо, чтоб вторая программа приходила на смену первой без перерыва, третья—на смену второй и т. д.

В крупных предприятиях почти обычно пользование *годичными* программами. Иные программы, большей или меньшей длительности, всегда строго согласованные с годичной программой, функционируют одновременно с последней.

Программа, затем, должна быть *достаточно гибкой*, чтобы вмещать в себя те видоизменения, которые полагают полезным внести в нее, под давлением ли событий или по каким-либо иным соображениям. Так было, так будет: жизнь имеет свои законы, перед которыми приходится склоняться...

Наконец, еще одно качество должно быть у всякой программы: вся *точность*, какая только совместима с нависшей над судьбами предприятия неизвестностью. Обычно возможно бывает наметить линию будущего поведения с достаточной степенью точности. Для отдаленных операций можно довольствоваться простой *директивой*; прежде чем наступит момент их исполнения, удается пролить на них дополнительный свет, что позволяет лучше фиксировать линию поведения. В тех же случаях, когда доля неизвестного относительно очень велика,—в программе не может быть никакой точности; тогда мы называем предприятие *авантюрой*.

*Единство, непрерывность, гибкость* и *точность*—таковы общие черты хорошей программы действия.

Что касается прочих особых качеств, которыми она должна обладать и которые зависят от природы, важности и условий того предприятия, для которого она составлена, то можно указать их наперед лишь на основе сравнения с другими программами, которые были признаны хорошими для аналогичных дел. Стало быть, для каждого конкретного случая следует искать в деловой практике элементов для сравнения,—моделей, как это делает архитектор, приступая к какой-нибудь постройке. Снабженный лучше, чем администратор, архитектор может прибегнуть к альбомам и к курсам архитектуры; но не существует еще альбомов программ действия; не существует обучения предвидению: административную доктрину еще надо создать.



В хороших программах нет недостатка; мы угадываем их по быстрому ходу дел; но мы не видим их достаточно близко для того, чтобы хорошо знать их и судить о них. Тем не менее, всем тем, кому суждено быть администраторами, полезно было бы знать, как действуют опытные руководители предприятий, когда вырабатывают свои программы.

В качестве примера или образца я здесь изложу метод, которым уже долго пользуются на одном хорошо мне известном горном и металлургическом предприятии.

## СПОСОБ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВИЯ В ОДНОМ КРУПНОМ ГОРНОМ и МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ.

### I. Годичные предположения.

Ежегодно, через два месяца после сведения баланса, составляется *общий отчет* об операциях и результатах по этому балансу. В отчете говорится особо о производстве, сбыте, техническом, коммерческом и финансовом положении, о персонале, о хозяйственных результатах и т. д.

*Отчет* сопровождается *предположениями*, касающимися тех же рубрик. Предположения представляют из себя нечто в роде наперед составленной сводки операций и вероятных результатов нового операционного года.

Два месяца нового операционного года не протекают без программы, благодаря *временным предположениям*, составленным за две недели до конца предыдущего отчетного года.

В крупном горном и металлургическом предприятии имеется мало операций, которые целиком завершались бы в течение одного года. Технические, коммерческие и финансовые комбинации, сообщающие предприятию всю его жизнеспособность, требуют на свою подготовку и свое осуществление больше времени.

С другой стороны, надо учитывать и те влияния, которые ближайшие операции окажут на операции более отдаленные, и долгий подготовительный период, какого требуют намечаемые размеры дела.

Наконец, надо думать и о непрерывных переменах в техническом, коммерческом, финансовом и социальном положении промышленности вообще и предприятия в частности—и не позволять неожиданному случаю заставать себя врасплох.

Эти различные соображения выходят из рамок *годичных предположений* и ведут к предположениям на более долгие периоды.

### II. Десятилетие предположения.

*Десятилетние* предположения трактуют те же самые вопросы, что и годичные.

По началу, оба вида предположений тождественны; *годичные* предположения совпадают с первым годом *десятилетних* предположений. Но начиная со второго года—обнаруживаются заметные различия.

В целях сохранения единства программы, необходимо ежегодно согласовать *десятилетние* предположения с *годичными,* до тех пор, пока через несколько лет *десятилетние* предположения не изменятся до такой степени, что перестанут быть отчетливыми,—и возникнет необходимость в их коренной переделке. И действительно, установился обычай полной их переработки каждые пять лет.

Правилом является, чтобы *десятилетние* предположения всегда охватывали декаду (десяток лет) и чтобы они перерабатывались каждое пятилетие. Таким образом, мы всегда имеем предначертанную линию поведения по крайней мере на пять лет.

### III. Специальные предположения.

Есть операции, цикл которых превосходит один или даже несколько десятилетних периодов, и есть внезапно возникающие операции, ощутительно видоизменяющие условия предприятия. Те и другие являются об'ектом *специальных предположений,* заключения которых, естественно, вносятся в *годичные* и *десятилетние* предположения. Никогда, однако, при этом не теряют из виду того, что программа должна быть только одна.

Эти три вида предположений—*годичных, десятилетних* и *специальных*—обоснованные и согласованные, составляют *общую программу* предприятия.

Подготовленные с тщательной заботливостью каждой местной дирекцией при участии начальников отделов; пересмотренные, видоизмененные, пополненные генеральной дирекцией; рассмотренные и одобренные административным советом—эти предположения становятся *программой,* которая будет проводником, директивой, законом для всего персонала до тех пор, пока ее не заменят другой.

Ниже приводится перечень вопросов, включаемых в *годичные* и *десятилетние* предположения, и образцы таблиц, пополняющих и резюмирующих эти предположения.



## Годичные и десятилетние предположения.

(К стр. 52-ой).

*Содержание предположений:*

### Техническая часть.

Концессии. — Недвижимое имущество. — Орудия производства и сырье.
Эксплоатация.—Фабрикация.
Новые работы.—Улучшения.
Поддержание недвижимого имущества и хранение инструментов и сырья.
Себе-стоимость.

### Коммерческая часть.

Торговые возможности.
Продукты, которые можно будет продавать.
Конторы.—Об'единения.
Клиентура.—Платежеспособность.
Продажные цены.

### Финансовая часть.

Денежный капитал.—Займы.—Вклады.
Оборотный капитал. { Снабжение. / Товары. / Дебиторы. / Свободная наличность.
Фонды предприятия.
Резервный капитал и разные предположения.
Кредиторы: { Зараб. плата. / Поставщики. / Разные.
Погашение.—Дивиденды.—Банковые операции.

### Счетоводство.

Баланс.—Прибыли и убытки.—Статистика.

### Страхование.

Меры технической безопасности.
Стража.—Конфликтные дела.—Санитарные меры.
Страхование от несчастных случаев и пр.

## Управление.

Программа действия.
Организация персонала.—Набор персонала.
Распорядительство.
Координирование.—Совещания.
Контроль.

---

Пятьдесят лет тому назад я начал применять эту систему предположений. Тогда дело состояло в управлении рудником. Она оказала мне такие услуги, что я без колебаний стал затем применять ее во всех промышленных предприятиях, которыми мне приходилось управлять. Я считаю ее ценным направляющим орудием и решительно рекомендую всем, кто не имеет лучшего орудия.

Оно не лишено некоторых неудобств, но они—ничто, в сравнении с приносимыми им выгодами.

Бросим беглый взгляд на эти выгоды и неудобства (стр.57).

*Таблицы 5—10.*

(К стр. 52-ой).

ПРОИЗВОДСТВО.

| Годы | Каменноугольн. копи | | | Железный рудник | Фабрики | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | Всего | C | D | E | F | Всего |
| 1921 | | | | | | | | |
| 1922 | | | | | | | | |
| 1923 | | | | | | | | |
| 1924 | | | | | | | | |
| 1925 | | | | | | | | |
| 1926 | | | | | | | | |
| 1927 | | | | | | | | |
| и т. д. | | | | | | | | |



ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ.

| Годы | Каменноуг копи | | | Железный рудник | Фабрики | | | | Филиальн. общества | | | Центральная служба | ИТОГО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | Всего | C | D | E | F | Всего | Рудники | Фабрики | Всего | | |
| 1921 | | | | | | | | | | | | | |
| 1922 | | | | | | | | | | | | | |
| 1923 | | | | | | | | | | | | | |
| и т. д. | | | | | | | | | | | | | |

ИЗДЕРЖКИ НА НОВЫЕ РАБОТЫ.

| Годы | Учреждения | | | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | |
| 1921 | | | | | | | |
| 1922 | | | | | | | |
| 1923 | | | | | | | |
| и т. д. | | | | | | | |

НАПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЕЙ.

| Годы | Прибыли | Дивиденд | Распределение | | | | Остаток |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Акционеры | | | Всего | |
| 1921 | | | | | | | |
| 1922 | | | | | | | |
| 1923 | | | | | | | |
| 1924 | | | | | | | |
| и т. д. | | | | | | | |

## СВОБОДНЫЕ СРЕДСТВА.

| Годы. | К началу года М | ЗАЧИСЛЯЕТСЯ: Прибыль | Уменьшение: Постав. | Дол-гов | Залогов | Увеличение: Товар. на скл. | Кредита | Снабжения | Страх. фонда | Продажа недвижимостей. | Всего N | Итого M+N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1921 | | | | | | | | | | | | |
| 1922 | | | | | | | | | | | | |
| 1923 | | | | | | | | | | | | |
| и т. д. | | | | | | | | | | | | |

| Годы. | Перенос M+N | СПИСЫВАЕТСЯ: Распределенная прибыль | Уменьшение: Новые работы и закупки | Постав. | Дол-гов | Залогов. | Увеличение: Товар. на скл. | Кредита | Снабжения | Страх. фонда | Перечислен. филиалам: Копи | Фабрики | Разница дебет. | Всего O | Свободн. капитал к концу года M+N—O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1921 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1922 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1923 | | | | | | | | | | | | | | | |
| т. д. | | | | | | | | | | | | | | | |



## ВЫГОДЫ и НЕУДОБСТВА ПОСТРОЕНИЯ ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ.

а) Изучение рессурсов, отдаленных возможностей и средств их использования, необходимых для достижения цели, требует участия всех начальников служб в рамках их специальности; каждый из них вносит в это изучение содействие своего личного опыта с сознанием той ответственности, которая на него будет возложена при осуществлении программы.

Вот превосходные условия для того, чтобы ни один рессурс не был упущен из виду, чтобы возможности будущего были учтены мужественно и благоразумно и чтобы средства были хорошо подобраны к цели.

Когда установлены цели и возможности предприятия, ход его делается гораздо более устойчивым; оно уверенно выполняет текущую работу и готово к тому, чтоб направить все свои силы на преодоление всяких возможных неожиданностей и случайностей.

б) Разработка годичной программы всегда дело очень деликатное: она особенно продожительна и требует немалого труда при первоначальной выработке программы. В последующие же годы, при выработке программы, в нее вносятся кое-какие упрощения, и когда работа по составлению программы становится привычной, трудности ее значительно уменьшаются.

Наоборот, интерес к ней все больше возрастает; этот интерес и польза этой новой работы планирования об'ясняются тем, что, во-первых, на дело реализации программы необходимо бывает направить особое внимание; во-вторых, любопытно бывает сравнить действительность с предположениями; в-третьих, важно бывает установить допущенные погрешности, а также достигнутые успехи; в-четвертых, необходимо найти средства избежать первых и умножить последние.

Проделывая эту работу, персонал увеличивает ее ценность из года в год, и по истечении некоторого времени она оказывается значительно превосходящей первоначальную.

В действительности, конечно, этот результат не есть следствие одного лишь предвидения. Ему содействует многое: хорошо разработанная программа мертва без здоровой практики организации, распорядительства, координирования и контроля.

в) Отсутствие последовательности в действиях и необоснованные перемены ориентации—вот опасности, постоянно угрожающие беспрограммной работе. Ничтожный встречный ветер отклоняет судно, не подготовленное к сопротивлению. При случайно тяжелых событиях решаются на

досадную перемену ориентации под влиянием глубокого, но быстро проходящего потрясения. Только зрело продуманная в спокойный период программа позволяет сохранить ясное предвидение будущего и сосредоточить на преодоление нагрянувшей опасности возможно большее количество умственных способностей и материальных сил.

Именно в трудные моменты особенно необходимо бывает наличие программы. Самая лучшая программа не в состоянии предвидеть всех могущих случиться чрезвычайных стечений обстоятельств; но она отчасти их учитывает—подготовляет то оружие, к которому надо будет прибегнуть при неожиданных обстоятельствах.

Программа предохраняет предприятие не только от досадных перемен ориентации, на которые могут толкнуть тяжелые обстоятельства, но и от таких перемен, которые иногда происходят просто-на-просто из-за непостоянства состава руководящего персонала. Она предохраняет его также от нечувствительных вначале отклонений, могущих привести в конечном результате к уклонению от основной цели.

## УСЛОВИЯ и КАЧЕСТВА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ХОРОШЕЙ ПРОГРАММЫ ДЕЙСТВИЯ.

Резюмируем. Программа действия облегчает использование рессурсов предприятия и выбор наилучших средств для достижения цели; она устраняет или уменьшает колебания, неудачные маневры, необоснованные перемены ориентации; она содействует улучшению персонала.

Это ценный инструмент управления.

Нельзя не задать вопроса: почему подобный инструмент не повсюду используется и почему не повсюду пред'являются к нему одинаково высокие требования? Причина сказанному вероятно та, что выработка программы требует от руководящего персонала известного числа качеств и условий, сочетание которых встречается не очень часто.

Для выработки хорошей программы действия руководящий персонал должен обладать следующими качествами:

1) Исскусством управлять людьми; 2) большой активностью; 3) определенным нравственным мужеством; 4) прочностью служебного положения; 5) известной компетентностью в профессиональной специальности предприятия и 6) известной общей деловой опытностью.

### 1. ИСКУССТВО УПРАВЛЯТЬ ЛЮДЬМИ.

В крупном предприятии большинство руководителей отделов участвуют в выработке программы развития дела; эта работа время от времени присоединяется к их обычной работе; она требует известной ответственности и обычно за нее не полагается никакого особого вознаграждения.



Для того, чтоб добиться в этих условиях от руководителей отделов искреннего и активного сотрудничества, надо обладать качеством искусного управителя людьми, работающего не покладая рук, и не боящегося ответственности. Об искусно управляющем людьми заведующем мы узнаем по рвению его подчиненных и по доверию начальства.

### 2. АКТИВНОСТЬ

Для составления годичных, десятилетних и специальных предположений требуется со стороны руководящего персонала непрерывная работа внимания.

### 3. НРАВСТВЕННОЕ МУЖЕСТВО.

Хорошо известно, что наилучшим образом разработанная программа никогда полностью не осуществляется. Предположения—не пророчества. Их цель—довести до минимума количество непредвиденного.

Тем не менее, общество и даже наиболее знакомые с ходом дел заинтересованные лица—неблагожелательно относятся к руководителю, выдвинувшему определенную программу и не осуществившему ее. Отсюда—необходимость известного благоразумия, на ряду с обязательством произвести все подготовительные работы, обеспечивающие возможно лучший результат.

Боязливые люди пытаются обойтись вообще без программы или сделать ее незначущей, чтобы не дать материала для критики. Это плохой расчет, даже если стать на их точку зрения. Отсутствие программы, затрудняющее весь ход дел предприятия, подвергает руководителя риску гораздо большей ответственности, чем неприятность раз'яснения причин неполного осуществления предположений.

Без устойчивости руководящего персонала не может быть и хорошей программы развития дела.

### 4. ПРОЧНОСТЬ ПОЛОЖЕНИЯ РУКОВОДЯЩЕГО ПЕРЕСОНАЛА.

Новому директору требуется немало времени на ознакомление с текущими операциями, личными свойствами служащих, с рессурсами предприятия, с его общей организацией и его будущими возможностями—в такой степени, чтобы затем с пользой приступить к выработке программы действия. И если в это время ему вдруг покажется, что ему не будет дано достаточно времени для окончания этой рабо-

ты или даже для того, чтоб дождаться на посту начала ее осуществления; если, с другой стороны, он убежден, что эта, обреченная на безрезультатность, работа не принесет ему ничего, кроме нападок на него,—можно ли думать, что он с пылом будет ею заниматься, или даже—что он примется за нее без внешнего принуждения? Надо считаться с человеческой природой.

### 5 и 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ОБЩАЯ ДЕЛОВАЯ ОПЫТНОСТЬ.

Эти „установки“ одинаково необходимы как для выработки, так и для осуществления программы.

Таковы условия, необходимые для выработки хорошей программы действия. Они предполагают вдумчивое и опытное руководство.

Отсутствие программы или плохая программа являются признаками непригодности руководящего персонала.

Для того, чтобы обезопасить предприятие от такого зла, необходимо:

1. Сделать программу *обязательной.*
2. Дать обществу хорошие образцы программ. (Можно заимствовать эти образцы у преуспевающих предприятий. Опыт и широкая дискуссия выявят наилучшие из них).
3. Ввести в преподавание *предвидение.*

Таким путем возрастет осведомленность общества и влияние его на руководящий персонал, непригодность которого станет менее опасной, что, конечно, нисколько не уменьшит относительного значения администраторов высокой квалификации.

Я здесь не буду входить в подробное рассмотрение ежемесячных, еженедельных и ежедневных предположений, практикуемых большинством предприятий и, подобно предположениям на долгие сроки, имеющих целью наметить наперед наиболее обеспечивающую успех линию поведения.

Составление всех этих предположений слишком запаздывает, не оставляя, таким образом, времени на подготовку их осуществления.

## НАЦИОНАЛЬНОЕ ПРЕДВИДЕНЬЕ.

Французский народ предусмотрителен; не предусмотрительно его правительство.*)

Установим сначала факт; затем поищем средств для уврачевания зла.

Легендарный *шерстяной чулок* **) не оставляет никаких сомнений относительно предусмотрительности материально

*) Это было написано давно. В главе „уроки войны“ я выскажу те соображения, которые навеяны мне недавними событиями.

**) *Откладывание на черный день.* (Примеч. перев.).



обездоленной части французского народа; она экономит, чтоб улучшить свое положение и оградить себя от возможных худых времен. Похвалы, которые в связи с этим высказываются по ее адресу, свидетельствуют о том, что это не всесветная привычка. Эта предусмотрительность говорит о способности добровольно подвергаться лишениям с тем, чтобы достигнуть поставленной цели; она не требует большого умственного усилия.

Жизнь состоятельных рабочих семей и семей мастеров часто является образцом предусмотрительности и организации, где главный инициатор—жена, а побудительная причина—желание повышения по социальной лестнице, хотя бы для детей. Программа уже требует кое-каких вычислений, но может легко фиксироваться в мозгу главы семьи.

В мелкой промышленности и торговле—более сложные дела требуют на одну степень более высокой предусмотрительности. Лишенные этой способности дорого за это платятся. Принято высоко ценить эти качества наших средних классов. Мы знаем, какое важное значение имеет предвиденье в крупном предприятии и каких качеств оно требует от руководящего персонала: профессиональной компетентности, опыта, административной „установки“, активности, нравственного мужества и пр. Такие совокупности качаств мы встречаем в большинстве крупных французских предприятий.

Что же касается управления Францией, то, насколько можно судить по парламентским отчетам, нельзя об нем сказать того же.

*Годичные предположения* (бюджет) редко бывают здесь закончены в полезный срок.

*Предположения на долгий период* здесь редки.

В этом огромном предприятии, нуждающемся в крайней предусмотрительности, живут почти со дня на день.

Почему?

Непосредственная причина — *министерская неустойчивость.*

У скоропреходящих министров нет времени приобрести профессиональную компетентность, опыт в делах и административную „установку“, необходимые для выработки программы действия. Весьма необходимое для министра—мы с этим не спорим—красноречие трибуна, не избавляет его от необходимости обладать знаниями, приобретаемыми в определенный период времени в процессе практической работы и применения власти. Само собой диктуется известное *постоянство пребывания на посту.*

Министерская неустойчивость—бедствие для страны.

Когда общественное мнение придет, наконец, к этому убеждению,—партии, поняв, насколько эта игра становится

опасной, не будут с таким легким сердцем отдаваться ей, как теперь.

Другая причина непрозорливости нынешней власти—отсутствие ответственности руководителей. Например, *финансовая* ответственность, этот могущественный стимул по отношению к руководителям частных предприятий,—почти отсутствует в государственном управлении. Средство от этого зла опять же в *министерской устойчивости*, связывающей министра с его делом и сообщающей ему моральную силу,—единственную действительную гарантию при управлении слишком крупными предприятиями.

Итак, с одной лишь точки зрения *предусмотрительности* (предвидения), необходимо сделать самые большие усилия к тому, чтоб добиться *министерской устойчивости*.

---

## 2. Организация.

*Организовать* предприятие значит—снабдить его всем тем, что необходимо для его функционирования: сырьем, оборудованием, деньгами, персоналом.

Эту совокупность можно считать состоящей из двух составных частей: *материального* организма и *социального* организма.

Здесь речь будет лишь о последнем.

Обладая необходимыми материальными рессурсами, персонал, социальный организм,—должен быть способен выполнять шесть существенных функций, то-есть выполнять все те операции, каких требует предприятие.

### АДМИНИСТРАТИВНАЯ МИССИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОРГАНИЗМА (СОСТАВА) ПРЕДПРИЯТИЯ.

Между социальным организмом*) *простейшего* предприятия, где все функции выполняются одним человеком, и социальным организмом *национального* предприятия, где заняты миллионы индивидов, располагается ряд всевозможных промежуточных форм.

Во всех случаях на социальном организме (составе) предприятия лежит выполнение следующей *административной* миссии:

1. Заботиться о том, чтобы программа действия была зрело подготовлена и неуклонно выполнена.

*) У Файоля термин „corps social“ — дословно „социальное тело“, «социальный корпус». Это третий по счету термин (на ряду с „capacitè“ и „initiative“), не поддающийся адэкватному переводу вследствие того, что у самого автора он расплывчат и в разных местах употребляется в неодинаковом смысле. (Примеч. переводчика).



2. Заботиться о том, чтобы социальная и материальная структуры предприятия соответствовали его цели, рессурсам и потребностям.

3. Установить единую, компетентную и энергичную дирекцию.

4. Согласовать действия, координировать усилия.

5. Формулировать ясные, отчетливые и точные директивы.

6. Содействовать хорошему подбору работников, во главе каждого отдела должен стоять компетентный и деятельный человек, каждый служащий должен быть на таком посту, на котором он может принести наибольшую пользу.

7. Отчетливо определить компетенцию.

8. Поощрять инициативу и ответственность.

9. Справедливо и искусно вознаграждать выполненную работу.

10. Устанавливать меры взысканий за провинности и ошибки.

11. Следить за дисциплиной.

12. Наблюдать за тем, чтобы частные интересы были подчинены общему интересу предприятия.

13. Внимательно следить за соблюдением принципа единства распорядительства.

14. Поддерживать материальный и социальный порядок.

15. Устанавливать за всем контроль.

16. Бороться с злоупотреблениями регламентацией, бюрократическим формализмом, бумажной волокитой и т. д.

Такова *административная* миссия, которую должен выполнять персонал каждого предприятия. Она несложна в простейшем предприятии; она все больше и больше усложняется по мере того, как становится более важным предприятие и более многочисленным его персонал.

---

Мы установим сначала, что, несмотря на бесконечное разнообразие предприятий, все социальные составы одного и того же численного значения имеют между собой большое внешнее сходство и различаются главным образом по природе и квалификации образующих их элементов.

Затем мы исследуем органы социального организма, равно как и индивидов, образующих эти органы, и посмотрим, каким условиям должны удовлетворять те и другие для того, чтобы социальный организм был хорошо построен.

Наконец, мы займемся вопросом о подборе и формировании персонала предприятий.

## ПОСТРОЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ОРГАНИЗМА.

*(A) Форма социального организма на различных стадиях его развития.—Черты сходства.—Значение индивидуального фактора.—Аналогии.*

Общая форма социального организма зависит почти исключительно от числа служащих предприятия.

Рассмотрим сначала *промышленное* предприятие, на различных ступенях развития, изображенное схемами таблицы 11-ой.

а)—единственный творец простейшего предприятия;

б)—персонал небольшого предприятия, где несколько рабочих получают распоряжения непосредственно от главы предприятия;

с)—эту форму социальный организм принимает тогда, когда число рабочих поднимается до 10, 20, 30... и между главой предприятия и совокупностью рабочих или частью ее появляется посредствующее лицо—мастер;

д)—каждая новая группа рабочих в 10, 20, 30 человек принуждает вводить еще одного мастера; наличие 2, 3, 4 или 5 мастеров принуждает ввести заведующего мастерской; наличие 2, 3, 4 или 5 заведующих мастерскими требует введения заведующего отделом... Так все больше и больше возрастает число иерархических ступеней, возглавляемых главным начальником, причем каждый новый заведующий обычно имеет не более четырех или пяти прямых подчиненных.

Если принять, что на каждого мастера приходится 15 рабочих и на каждого заведующего C n + 1, (n + 1) ступени, — 4 заведующих C n, n-ой ступени, то число рабочих предприятия того или иного размера будет:

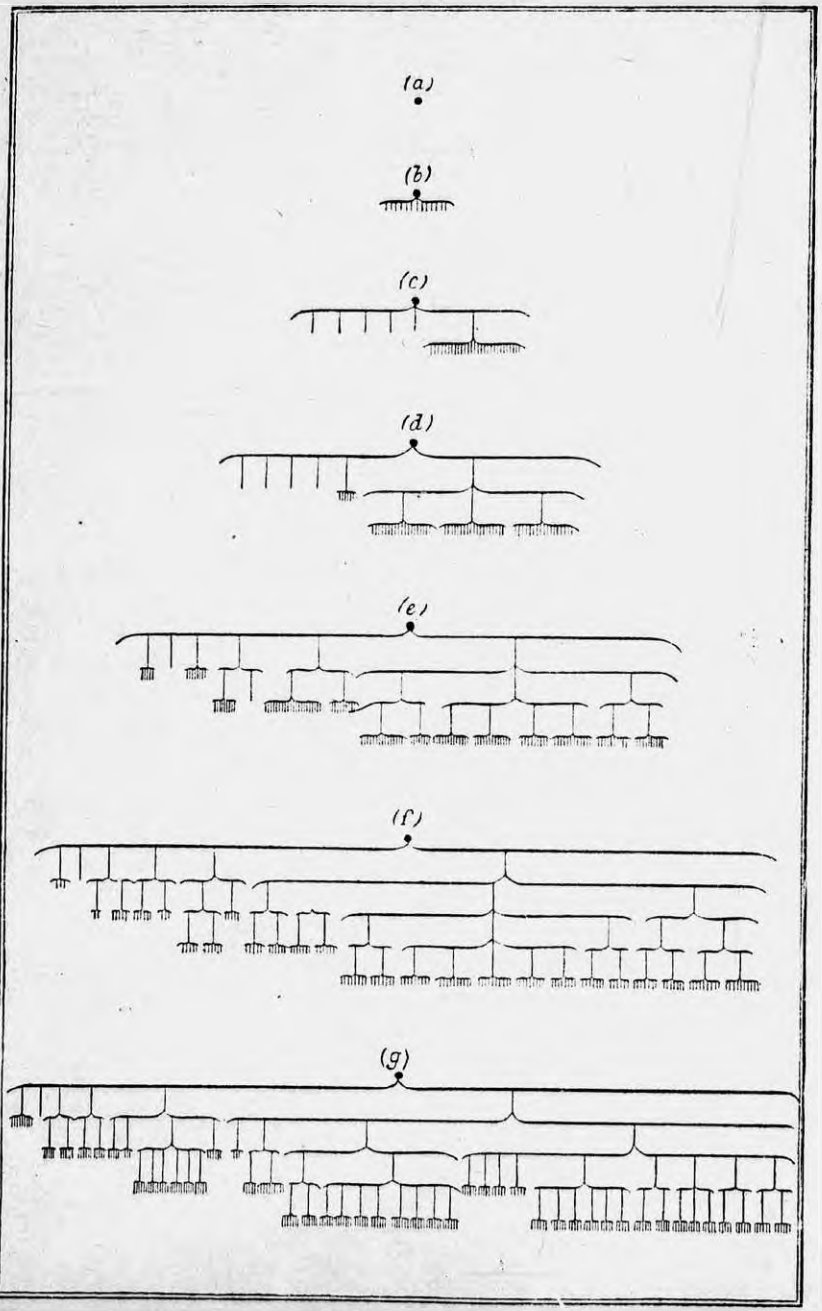
| | | | |
|---|---|---|---|
| При начальном главе | C . . . | 15 | человек. |
| „ „ „ | $C^1$ . . . | 60 | „ |
| „ „ „ | $C^2$ . . . | 240 | „ |
| „ „ „ | $C^3$ . . . | 960 | „ |
| „ „ „ | $C^4$ . . . | 3.840 | „ |
| „ „ „ | $C^5$ . . . | 15.360 | „ |
| „ „ „ | $C^6$ . . . | 61.640 | „ |
| „ „ „ | $C^7$ . . . | 245.760 | „ |
| „ „ „ | $C^8$ . . . | 983.040 | „ |
| „ „ „ | $C^9$ . . . | 3.932.160 | „ |
| „ „ „ | $C^{10}$ . . | 15.728.640 | „ |
| „ „ „ | $C^{11}$ . . | 62.914.560 | „ |
| „ „ „ | $C^{12}$ . . | 251.658.248 | „ |

Я привел этот ряд чисел, представляющий обыкновенную геометрическую прогрессию, начальный член которой 15 и знаменатель 4, для того чтобы показать что способ обыч

**ТАБЛИЦА № 11—А** (к стр. 64-й).

## Форма социального организма на различных ступенях развития.

(*Примечание*: На стр. 64-й таблица № 11—А ошибочно обозначена „№ 11“. Там-же буквы „б“ и „д“ следует читать: „b“, „d“.—**Перев.**).



ного развития социального организма приноравлен для группировки любого числа членов, и что число иерархических ступеней в самых крупных предприятиях—ограничено. Еслиб каждую иерархическую ступень отмечали одной нашивкой галуна, то число нашивок у самых крупных руководителей в промышленности не превысило бы восьми или девяти, а у самых крупных государственных деятелей—десяти, двенадцати.

Социальный организм какого бы-то ни было рода предприятий образуется точно так же, как социальный организм промышленных предприятий, так что, *на одной и той же ступени развития* все социальные организмы сходны между собой. Это сходство об'ясняется тождественностью функций в однородных предприятиях или же сходством большинства функций в разнородных предприятиях. Оно полное в однородных предприятиях; неполное, но очень заметное—в разнородных.

В качестве примера приводим две таблицы (№ 11 и № 12), представляющие штаты *промышленных* предприятий различной природы: каменноугольного рудника и металлургического завода—с количеством рабочих от 1 до 2 тыс. человек.

Здесь один и тот же внешний вид, одни и те же основные службы, носящие одинаковые названия, за исключением того, что техническая служба в одном случае называется *производством*, а в другом *эксплоатацией*.

Всем промышленным предприятиям, занимающим одинаковое число рабочих, соответствуют и одинаковые штаты, независимо от природы предприятий.

В промышленных предприятиях главенствует *техническая* служба; в коммерческих — коммерческая; в армиях — военная, в школах учебная.

Наиболее развитым органом всегда будет орган профессиональной функции, существенной для данного предприятия. Но в целом социальный организм всегда сохраняет на одинаковых ступенях развития одинаковый внешний вид.

Одинаковый внешний вид не значит—одинаковое внутреннее строение, одинаковая органическая квалификация. Из двух внешне одинаковых социальных организмов один может быть превосходным, другой — плохим, в зависимости от квалификации индивидов, входящих в его состав.

Еслиб можно было отвлечься от индивидуального фактора, было бы довольно легко создавать социальные организмы. Это было бы доступно всякому, имеющему кое-какое представление о существующих образцах и располагающему необходимыми средствами. Но для того, чтоб создать полезный социальный организм, недостаточно собрать людей и распределить функции, надо уметь приспособить организм

ТАБЛИЦА № 11.

# ФАБРИКА.

- ДИРЕКЦИЯ. Директор и его главный штаб.
  - Производство. . . Гл. инженер.
    - Домен. печи. Нач. службы.
      - Снабжение . . . Надзиратель.
      - Производство . . Главн. мастер.
    - Сталелит . . Нач. службы.
      - Томасовские . . Инженер.
      - Мартэновские . . „
    - Прокатные мастерские. Нач. службы.
      - Реверсивные станы „
      - Средние вальцы . „
      - Малые вальцы . „
      - Железнопрокатн. станки . . . . Мастер.
    - Волочильный цех . . . . . „
    - Лаборатории и испытания . . . . Химик.
  - Ремонт, постройки, разн. службы . . . . . Начальник службы.
    - Ремонт и постройки . . . . . Зав. конторой.
    - Электричество . Мастер.
  - Коммерческая служба. . . . Начальник службы.
    - Закупки . . . . Зав. конторой.
    - Продажи . . . . „ „
    - Склады . . . . Зав. складами.
  - Бухгалтерия . . . . . Начальник службы.
    - Техническая . . Зав. отделом.
    - Коммерческая и общая . . . . „ „
  - Касса . . . . . Кассир.
  - Разные отделы . . . . . .
    - Юридическ. часть. Зав. отделом.
    - Медицинск. часть. Врачи.
    - Охрана . . . . . Сторожа.



ТАБЛИЦА № 12.

# РУДНИК.

- ДИРЕКЦИЯ. Директор и его главный штаб.
  - Эксплоатация Главн. инженер.
    - Подземные работы.
      - 1-е отделение . . Инженер.
      - 2-е „ . . „
      - 3-е „ . . „
      - 4-е „ . . „
      - Съемка планов . Завед. бюро.
    - Каррьеры . . . . . Инженер.
    - Обработка . . Начальник службы.
      - Сортировка . . . Надзиратель.
      - Промывка . . . „
      - Брикетирование . „
      - Коксование . . . „
      - Лаборатория . . Химик.
    - Транспорт . . Нач. службы.
      - Рельсовые дороги. Надзиратель.
      - Гужевой трансп. „
  - Ремонт, постройки, разн. службы. Начальник службы.
    - Механическ. сооружения . . . Инженер.
    - Электричество . . „
    - Строения, пути . „
  - Коммерческая служба . . . . Начальник службы.
    - Закупки . . . . Зав. конторой.
    - Продажи . . . . „ „
    - Склады . . . . . Зав. складами.
  - Счетоводство . . . . . Начальник службы.
    - Техническое . . Зав. отделом.
    - Коммерческое и общее . . . . „ „
  - Касса . . . . . Кассир.
  - Разные отделы . . . . . .
    - Юридическ. часть. Зав. отдел.
    - Медицин. часть . Врачи.
    - Охрана . . . . . Сторожа.

к выполнению заданий, найти необходимых людей и поставить каждого на такое место, где он может принести наибольшую пользу; словом, нужны многочисленные и серьезные качества.

Часто сравнивают социальный организм предприятий с *машиной*, с *растением*, с *животным*.

Выражения „административная машина", „административный механизм" формулируют идею о конструкции, которая подчиняется толчкам, идущим от начальника, и все части которой, прочно между собой связанные, движутся вместе и служат одной цели. И это превосходно. Но эти выражения могут также дать повод думать, что, подобно механической конструкции с зубчатыми колесами, социальный механизм может передавать движение не иначе, как теряя часть силы. Это было бы ложным представлением. На самом деле администинистративные колеса—каждый посредствующий начальник — должны и могут быть производителями движения и идей. В каждом из этих колес, в каждом из посредствующих заведующих имеется сила инициативы, которая при удачном применении может значительно увеличить силу действия главы предприятия.

Таким образом, предела полезного действия административного организма следует искать не просто в убыли начальной силы по мере перехода ее через множество передаточных звеньев, а скорее в недостаточности высшего авторитета у этой начальной силы: когда центральная сила ослабевает, ее быстро сводят на нет центробежные силы.

Растительная жизнь также дает не мало материала для сближений с социальной.

С точки зрения развития, один молодой ствол дерева порождает ветви, которые в свою очередь ветвятся и покрываются листьями. И растительный сок несет жизнь во все ветви вплоть до самых тонких подобно тому, как высший порядок несет активность всем частям социального организма, вплоть до самых низших и самых отдаленных.

Деревья не растут „до неба"; социальные организмы также имеют свои пределы. Не являются ли причиной этому— недостаточная сила напора растительного сока в первом случае и недостататочная административная способность во втором?

Но известная сила, известная мощь, которой дерево не могло бы достигнуть в своем обособленном индивидуальном развитии, может быть результатом *группировки*, совместного пребывания, выростания рядом других деревьев,—*леса*. Той же мощи предприятие достигает, входя в об'единения, тресты, федерации. Каждая единица, сохраняя достаточно широкую автономию, несет союзу содействие, щедро им ей возвращаемое.



Начиная с известной степени резмера, превысить которую бывает уже не легко, лучшим средством образования мощных ассоциаций и развития сильных индививуальностей и коллективов,—с наименьшими административными усилиями,— является создание группировок на основе *совместного пребывания*.

Особенно часто любят сравнивать социальное целое с животным.

Человек играет в социальном организме роль, аналогичную роли клетки в животном организме: единственная клетка в простейшем предприятии, тысячная или миллионная часть социального организма в крупном предприятии.

Развитие организма осуществляется путем группировки элементарных единиц (людей или клеток), далее появляются органы, которые дифференцируются, совершенствуются по мере того, как увеличивается число об'единенных элементов.

У социального, как и у животного существа—небольшое число существенных функций выполняют бесчисленное разнообразие операций. Можно сделать много сближений между функциями обоих видов организмов.

Именно, нервная система имеет много аналогий с административной службой. Пребывающая и деятельная во всех органах, она обычно не имеет специального члена и невидима для поверхностного наблюдателя. Она собирает во всех точках ощущения, которые сначала переносит в низшие, рефлекторные центры, а оттуда—в голову, в дирекцию. Из этих центров или из мозга затем исходит приказ, который обратным путем доходит до члена или службы, которая должна выполнить движение. Социальный организм, подобно животному, имеет и свои чисто рефлекторные акты, выполняемые без непосредственного участия высшей власти. Без нервной или административной деятельности организм становится косной массой и быстро погибает.

### *(Б). Органы или члены социального организма.*

Органами социального организма являются органы, выполняюшие шесть существенных функций.

В простейшем предприятии они могут быть представлены одним служащим; в предприятии национального масштаба, крайне усложненные и разделенные, эти функции требуют большого количества работников и ведут к созданию очень многочисленных органов и под'органов.

Для изучения органов социального организма я возьму сначала, в качестве примера, крупное промышленное предприятие, — в форме анонимной компании, — одновременно горное и металлургическое, дающее занятие кадру около десяти тысяч человек.

ТАБЛИЦА № 13.

## Крупное промышленное предприятие.






На таблице № 13 схематически представлен весь кадр работников предприятия.

Идя справа налево, мы видим сначала группу акционеров, затем административный совет, затем главную дирекцию. До этого момента идет сосредоточение власти. Начиная же отсюда власть рассеивается и распространяется до крайних пределов предприятия, проходя через областные дирекции, местные дирекции и различных начальников служб.

Можно различать в социальном организме анонимной компании следующие главные органы:

1. Группа акционеров.
2. Административный совет.
3. Главная дирекция и ее главный штаб.
4. Областные и местные дирекции.
5. Главные инженеры.
6. Начальники служб.
7. Заведующие мастерскими.
8. Мастера.
9. Рабочие.

### 1. АКЦИОНЕРЫ.

Роль акционеров очень ограниченна. Она сводится главным образом:

а) к избранию членов административного совета и ревизионной комиссии;

б) к обсуждению предложений административного совета.

Они собираются не меньше раза в год.

Наиболее важным и трудным актом в их деятельности является избрание администраторов.

### 2. АДМИНИСТРАТИВНЫЙ СОВЕТ.

Административному совету уставом предоставляется весьма широкая власть. Эта власть коллективна.

Значительную часть ее он обычно переделегирует назначаемой им главной дирекции.

Он должен быть в состоянии хорошо ориентироваться во вносимых дирекцией предложениях и выполнять общий контроль.

### 3. ГЛАВНАЯ ДИРЕКЦИЯ.

Главной дирекции поручается *вести предприятие к его цели, стараясь извлечь возможно больше из тех рессурсов, которыми оно располагает.* Это исполнительная власть.

Она разрабатывает программу действия, нанимает служащих и рабочих, указывает направление операций и обеспечивает и контролирует их выполнение.

Она состоит иногда из одного, а иногда из нескольких главных директоров.

*Единый* главный директор находится в прямых взаимоотношениях будь-то с местными директорами, будь-то с посредствующими заведующими (начальниками групп производства или начальниками общих, технических, коммерческих и иных служб).

Главные директора, *когда их несколько*, делят между собой компетенцию главной дирекции различными способами.

*Единоличие* имеет, по сравнению с коллегиальностью, то преимущество, что оно обеспечивает *единство точки зрения, единство действия* и *единство распорядительства*. Поэтому оно имеет тенденцию к преобладанию. Но в делах этого рода огромное значение имеет личная квалификация людей, от которых и зависит успех системы.

Во всех случаях главная дирекция опирается на главный штаб.

*Главный штаб.* — Главный штаб представляет собой группу людей, обладающих силой, компетентностью и временем в такой мере, в какой их может недоставать у главного директора. Это помощь и подкрепление главе и в некотором роде расширение его личности. Он стоит вне иерархии и получает приказания лишь от главного директора. Эта группа служащих в армии называется *главным штабом*: я сохранил это название, за неимением другого, более подходящего.

Назначение этого органа — быть в помощь начальнику при выполнении им его личной работы. Если начальник в состоянии сам выполнить все возлагаемые на него обязанности, то он не нуждается в главном штабе; но если его силы или познания недостаточны, или если он не располагает достаточным временем, то он бывает вынужден прибегать к сторонней помощи—и те лица, которые ему систематически ее оказывают, составляют его главный штаб.

Но, ведь, очень немного найдется таких крупных начальников, которые одновременно были бы в состоянии справиться со всеми своими обязанностями 1) по ежедневным письменным сношениям, приему разных лиц, заседаниям и всевозможным деловым встречам; 2) по распорядительству и контролю; 3) по всякого рода исследованиям, необходимым для подготовки будущих программ и согласованию текущих; 4) по изысканию усовершенствований, которые постоянно надо вводить во всех областях. Поэтому мы видим главные штабы в большинстве крупных предприятий, в самых разнообразных внешних формах: секретари, специалисты консультанты (инженеры, юристы, финансисты, счетоводы), совещательные комиссии, изыскательные бюро, лаборатории и т. д.



Для того, чтобы можно было находиться целиком в распоряжении начальника и нести ответственность только перед ним, служащие главного штаба при исполнении своих обязанностей не несут никаких других обязанностей в подчиненных отделах.

Но нет препятствий к тому, чтобы какой либо служащий часть своего времени отдавал работе в главном штабе, а другую часть—какой либо иной работе. Точно так же нет препятствий и к тому, чтобы служащий главного штаба был не только служащим данного предприятия; какой-нибудь специалист-консультант, например, может с пользой уделять главному штабу час в день, или в неделю, или в месяц. Строение и функционирование главного штаба поддаются очень разнообразным видоизменениям. Достаточно лишь, чтобы он был целиком в распоряжении начальника и чтобы, благодаря его участию, были выполнены все обязанности дирекции.

*Улучшения.*—Среди этих обязанностей одной из наиболее важных является обязанность введения улучшений. Известно, ведь, что непрогрессирующее предприятие скоро отстает от своих соперников, и, следовательно, нужны непрерывные заботы о прогрессе во всех областях.

Для осуществления усовершенствований необходимы: *метод, компетентность, время, воля* и *финансовые рессурсы*.

*Метод* сводится:

> к наблюдению, накоплению и классификации фактов, их истолкованию, к производству — если это необходимо — опытов, и к извлечению из всей этой совокупности изысканий правил, которые под давлением воли начальника будут введены в практику дела.

Большинство усовершенствований, поднявших науку ведения дел на ее современную высоту, были продуктом этого метода, являющегося, в действительности, ничем иным как картезианским методом.

Конечно, недостаточно знать лишь определение метода, чтобы быть уже в состоянии с выгодой им пользоваться.

Кроме того, нужны еще природные дарования, развивающиеся в процессе опыта.

*Компетентность* здесь означает достаточно глубокое знание предмета, к которому относятся изыскания. Даже самый образованный начальник не может быть подлинно компетентным во всех тех разнообразных вопросах, какие возникают в связи с управлением крупным предприятием.

Поглощенные текущими делами и требующими безотлагательного решения серьезными вопросами, начальники обычно не располагают *временем*, необходимым на изыскательную работу по введению улучшений.

Можно допустить, что у них есть *воля* удерживать предприятие на уровне современного прогресса и что предприятие дает в их распоряжение *все необходимые финансовые рессурсы*.

Такова та совокупность факторов, комбинированное действие которых должно вести в результате к открытию усовершенствований для тех или иных из многочисленных или специальных органов большого предприятия.

Это действие должно продолжаться непрерывно на всех уровнях и во всех частях предприятия.

Стало быть, необходимо, чтобы глава (начальник предприятия, отдела, мастерской) был наделен активной и упорной *волей* к улучшениям; необходимо также, чтобы он располагал необходимым *кредитом* для продолжения полезных изысканий.

Но так как он не располагает *достаточным временем* и не имеет *необходимой компетентности* для производства изысканий, то ему нужна помощь главного штаба.

Например, в крупном горном и металлургическом предприятии главный штаб имеется налицо при главной дирекции—в виде специалистов - консультантов (металлурги, горняки, конструктора, архитектора, электрики, геологи, химики, юристы, счетоводы и т. д.), из коих одни целиком заняты в предприятии, а другие уделяют работе в нем лишь часть своего времени; при местных дирекциях—в виде технических секретарей, специальных служащих, изыскательных бюро и лабораторий и т. д.

Большинство из бесчисленных усовершенствований, описанием которых наполняются страницы технических изданий, являются результатом именно тесного и непрерывного сотрудничества главного штаба и исполнительных групп.

### 4. ОБЛАСТНЫЕ И МЕСТНЫЕ ДИРЕКЦИИ.

Группа учреждений, нуждающаяся в главной дирекции, составляет крупную промышленную единицу. *Промышленная единица*, как ее обычно понимают, это—сельско-хозяйственное, горное, фабричное или заводское предприятие с директором. Есть единицы небольшие, средние, крупные и очень крупные.

В небольшой и средней единице директор обычно находится в сношениях со всеми заведующими отделами; в крупных фабриках часто главный инженер является посредником между директором и заведующими техническими службами.



Полномочия местного директора зависят одновременно от природы предприятия и от того разделения компетенции, которое имеет место между главной и местной дирекцией. Иногда эти полномочия граничат с полной автономией, иногда они довольно узки.

Необходимые качества и знания естественно зависят от характера этих полномочий; мы уже знаем по таблице 1-ой, что директор крупного промышленного учреждения должен быть прежде всего администратором, что он должен обладать в достаточно высокой степени технической „установкой“ и что он должен быть в состоянии обеспечить действие четырех других существенных функций.

При большинстве местных дирекций мы находим штабы, включающие секретарей управления, технических секретарей, специалистов-консультантов, изыскательные бюро и лаборатории.

### *СИСТЕМА ТЭЙЛОРА.*

Я пытался составить себе более или менее точное представление о системе организации, называемой системой Тэйлора, о которой много говорят в последние годы. Это не легко: для одних это—управление трудом рабочих, основанное на взыскательном и детальном изучении времени и движений; для других это—искусство резать металлы быстрорежущей сталью, способы учета, форма вознаграждения и т. д. По всей вероятности, эта система зиждется до известной степени на том, и другом, и третьем; но мне кажется, это больше всего то, что сам Тэйлор назвал „научной или административной организацией“ и что он более пространно описал следующими словами в одном из своих последних трудов*).

„(213)... Труднее всех—организация больших механических фабрик с разнообразным производством, поэтому автор ее и описывает.

„(214)... На практике такие заводы организованы, так сказать, по военному образцу. Приказания генерала через полковников, маиоров, капитанов, поручиков и унтер-офицеров передаются солдатам. Таким же путем в промышленных предприятиях приказания директора передаются рабочим через посредство управляющих, начальников мастерских, их помощников и мастеров. В таких предприятиях обязанности начальников мастерских, мастеров и др. настолько разнооб-

*) Ф. Тэйлор. Административно-техническая организация промышленных предприятий. Перевод под ред. Л. А. Левенстерна. М. 1918. 3-е изд.

разны и требуют стольких специальных знаний и таких способностей, что только люди с необычайными дарованиями, посвятившие много лет на специальное изучение этого дела, могут исполнять их удовлетворительно. Редко приходится слышать, чтобы новая фабрика с разнообразным производством, начавшая работу в широких размерах, работала в течение нескольких первых лет с большой прибылью или хотя бы без убытков. Помимо других причин, это об'ясняется, главным образом, тем, что трудно (почти невозможно) найти подходящих управляющих и мастеров. Этих затруднений меньше у директоров довольно давно основанных компаний, так как у них управляющие и их помощники вырабатывались вместе с развитием самого предприятия; они привыкали и приучались к своим специальным обязанностям постепенно, благодаря целым годам практики.

. . . . . .

„(215) По наблюдениям автора, почти все фабрики имеют слишком мало служащих. Число служащих всегда недостаточно для экономического ведения дела.

„(216) При организации по военному образцу начальник отделения отвечает за успешный ход работы во всем отделении . . . . . .

„(223)... Он должен быть хорошим рабочим (механиком).

„(224)... Он должен уметь легко читать чертежи и иметь достаточно воображения, чтобы ясно представить себе работу в законченном виде . . . . . .

„(225)... Он должен заранее составить план работы и следить, чтобы всегда были в запасе необходимые инструменты и приспособления, и чтобы они применялись для правильного укрепления заготовок на станках и для их обработки с надлежащей скоростью . . . . . .

„(226)... Он должен наблюдать, чтобы каждый содержал свой станок в чистоте и порядке . . . . . .

„(227)... Он должен наблюдать, чтобы подчиненные ему рабочие работали постоянно и быстро. . . . . .

„(228)... Он должен следить, чтобы каждый исполнял работу надлежащего качества. . . . . .

„(229)... Он должен постоянно наблюдать за общим ходом работы и следить, чтобы работа переходила от станка к станку в определенной последовательности, и чтобы на каждом станке выполнялась соответствующая работа. . . .

„(230)... Он должен, по крайней мере, в общих чертах уметь определять время исполнения работы и назначать сдельные цены. . . . . .

„(231)... Он должен поддерживать дисциплину среди рабочих и проверять их заработную плату. . . . . .

„(232)... Итак, обязанности обыкновенного мастера требуют от него до известной степени всех девяти вышеупомянутых качеств; если такой человек найдется, то его лучше назначить управляющим, чем мастером. Но так как людей, обладающих четырьмя или пятью перечисленными качествами, немного, то ясно, что вся работа по управлению должна быть разделена так, чтобы отдельные обязанности можно было поручить разным людям. Искусство управления в значительной степени состоит в умелом распределении работы указанным образом. По мнению автора, это можно лучше всего исполнить, если отказаться от организации дела по военному образцу и произвести два крупных коренных изменения в самой системе управления.



„(233). Во-первых, как рабочие, так и мастера и заведывающие цехами должны быть, по возможности, совершено избавлены от забот об общем направлении хода работы, а также от всякой работы конторского характера . . . . . .

Во-вторых, во всем управлении военный тип организации должен быть заменен организацией с тесно ограниченным кругом обязанностей для каждого служащего *).

(234)... При системе „с строго ограниченными, определенными обязанностями“ вся работа по управлению распределяется так, чтобы на каждого служащего, начиная с помощника управляющего, была возложена работа, по возможности, не больше той, какую он в состоянии выполнить. Работа каждого человека по управлению должна, по возможности, быть ограничена исполнением какой-либо основной обязанности. При обыкновенно принятой на заводах организации „военного типа“ рабочие распределяются на группы. Каждая группа получает распоряжение от одного человека, мастера или помощника мастера (указателя). Таким образом, мастер и указатель являются единственными лицами, которые исполняют все разносторонние обязанности по руководству работой в данной группе рабочих. Самым резким внешним отличием управления „с строго ограниченными обязанностями“ является то, что каждый рабочий сносится с управлением не через одного человека, своего мастера, а получает ежедневные распоряжения и указания непосредственно от восьми различных мастеров, каждый из которых несет свои специальные обязанности.

(245)... Таким образом, мы видим, что работа, которая при типе военной организации исполнялась одним мастером, при организации со строго ограниченными обязанностями распределяется на восемь человек.

---

*) Во французском переводе этот тип здесь и далее именуется просто—„административным“ типом организации. — *Примеч. перев.*

„Заведывающий ходом работ", „заведывающий составлением инструкционных карточек" и „заведывающий определением стоимости и времени" — проектируют работу и дают указания из расчетного отдела.

Мастера, наблюдающие за подготовкой и скоростью работы, приемщики и мастера по ремонту—указывают рабочим, как они должны выполнять данную работу согласно инструкции, следят за надлежащей скоростью исполнения работы. Наконец „заведывающий общим порядком" наблюдает за ними во всей мастерской...

(250) Система со строго ограниченными обязанностями мастеров применяется уже на многих лучших фабриках С. Америки. Некоторые управляющие убедились в пользе поручения непосредственного руководства рабочими двум или трем людям, специально изучившим какую-либо часть работы, вместо прежнего способа передачи распоряжений при посредстве одного мастера старого типа" . .

Такова система организации, превозносимая Тэйлором для управления мастерскими в крупных машиностроительных предприятиях.

Она опирается на две следующие идеи:

1. Необходимость подкрепить начальников мастерских и мастеров учреждением главного штаба.

2. Отрицание принципа единства распорядительства.

Насколько первая мне кажется хорошей, настолько же вторая представляется ложной и опасной.

1. Необходимость подкрепить начальников мастерских и мастеров учреждением главного штаба. — Лучше, чем кто бы-то нибыло, Тэйлор выявил сложность и трудность задачи, возлагаемой на начальников крупных машиностроительных мастерских. Эти начальники могут должным образом выполнять свою миссию лишь при условии, что им будут помогать.

Чтобы достигнуть цели, Тэйлор придумал и ввел в практику такой процесс: к начальнику присоединяют различных специалистов, которые освобождают его от обязанности быть глубоко компетентным по каждой специальности и которые разгружают его от необходимости лично вмешиваться во многие мелочи, что отняло бы у него большую часть его времени. Это—роль главного штаба.

Это колесо необходимо не только в машиностроительных мастерских,—необходимость его ясно чувствуется и в отношении ремонтных мастерских крупных горных, металлургических и т. п. предприятий; она ясна для всякого рода мастерских. И до сих пор его вводили в разных формах, но редко когда удовлетворительно.



Я полагаю, что Тэйлор оказал большую услугу, привлекши вниманне к важному значению этого колеса и к способу его построения.

2. Отрицание принципа единства распорядительства. — Согласно Тэйлору, следует оставить обычный тип организации, который он не без некоторого пренебрежения называет „военным типом организации", где рабочие получают приказания от одного человека—начальника мастерской или мастера.

„Однако, продолжает он (250), глубоко укоренилось убеждение, что истинная основа управления лежит в военном типе по правилу: «одним рабочим не должны руководить два начальника». Поэтому все управляющие, которые применяют в небольших размерах систему разделения обязанностей мастеров, считают нужным оправдываться и об'яснять, будто бы у них упомянутое правило все же остается в силе. Никогда еще автор не встречал ни одного человека, за исключением служащих на реорганизованных им заводах, который прямо признал бы, что применяет новую систему потому, что она правильна".

Согласно собственным словам Тэйлора, некоторые приверженцы принципа единства распорядительства не хотели отказаться от него даже по его настоянию.

Что касается меня, то я не думаю, чтобы мастерская могла хорошо работать в случаях явного нарушения этого принципа.

И тем не менее Тэйлор с успехом управлял крупными предприятиями.

Как об'яснить это противоречие?

Я предполагаю, что на практике Тэйлор умел согласовать функционирование главного штаба с принципом единства распорядительства. Но это только предположение, правильность которого я не имею возможности проверить.

Ежедневно на работе, сверху до низу иерархии, приходится согласовывать функционирование главного штаба с принципом единства распорядительства. Для этого нужна известная сноровка. Тэйлор, дожно быть, был щедро ею наделен.

Я полагаю, что опасно допускать распространение идеи, будто принцип единства распорядительства не имеет особого значения и его можно безнаказанно нарушать. Сохраним же бережно, до лучших времен, старый тип организации, где в почете единство распорядительства. При том же, он прекрасно совмещается с рекомендуемым Тэйлором усилением начальников мастерских и мастеров.

Мое сдержанное отношение к научной или административной организации Тэйлора не мешает мне восхищаться изобретателем быстрорежущей стали, творцом де-

тальных и точных условий, регулирующих труд рабочего, энергичным и находчивым промышленником, который, сделав ряд открытий, не отступил ни перед какими усилиями и ни перед какими невзгодами, сопряженными с введением этих открытий в практику,—и с неутомимым публицистом, заставившим общество извлечь пользу из своих попыток и экспериментов. Будем надеяться, что пример великого американского инженера в этом отношении найдет ряд подражателей среди наших соотечественников.

### 5—9. ГЛАВНЫЕ ИНЖЕНЕРЫ, НАЧАЛЬНИКИ СЛУЖБ, НАЧАЛЬНИКИ ОТДЕЛЕНИЙ, НАЧАЛЬНИКИ МАСТЕРСКИХ, МАСТЕРА, РАБОЧИЕ.

На таблицах 7 и 8 показаны ряды подчиненных управлению органов в предприятиях двух разных отраслей промышленности (рудник и металлургический завод).

Тот же самый ряд органов мы встречаем, под различными наименованиями, во всех крупных предприятиях, какова бы ни была их природа.

Мы уже знаем, что административная функция, преобладающая в начале иерархии, уступает далее место какой-нибудь другой из функций—технической, коммерческой и т. д.—характеризующих, главным образом, деятельность низших служащих.

Таковы главные органы крупного горного и металлургического предприятия. Мы встречаем их почти в точности такими же во всех крупных промышленных предприятиях, а также—с небольшими видоизменениями—в предприятиях всякого рода: коммерческих, финансовых, военных, политических и других.

### *(В). Служащие, или слагающие элементы социального организма.*

Продолжаю рассматривать, в качестве типа, крупное промышленное предприятие.

Для этого вида предприятий требуется следующий ряд служащих: рабочие, мастера, начальники мастерских, начальники отделений, начальники служб, главные инженеры, директора, главные директора.

Подобно тому, как качество строительного материала влияет на форму и прочность здания, точно так же качество служащих влияет на форму и достоинства социального здания. Форма и пропорции социального организма зависят от квалификации наличного состава служащих; естественно, что на каждую должность надо подыскивать возможно лучшего служащего.

Попытаемся сначала выявить качества, которыми должны обладать начальники.



В простейшем предприятии, где все операции выполняются одним лицом, управление и исполнение смешиваются между собой.

В небольшом предприятии управление лежит на его главе, полностью несущем ответственность за выполнение этой функции, но в сфере исполнения с него уже снимается большое число операций.

По мере того, как предприятие ширится, глава дела все более разгружается от исполнительских операций, а его роль по управлению становится более значительной и трудной. Рано или поздно роль эта оказывается непосильной для одного человека, как бы он ни был искусен и как бы ни была превосходна организация подчиненных служб. Тогда около директора появляются служащие, имеющие своей специальной задачей—облегчать его личную миссию: секретари управления, технические секретари, специалисты - консультанты по различным вопросам, агенты связи и контроля, совещательные комиссии и т. д.

Для того, чтобы определить, какими качествами должен обладать глава предприятия, необходимо внимательно вглядеться в ту роль, которую призван играть в управлении главный штаб.

Идеальным главой был бы тот, кто, обладая всеми знаниями, необходимыми для разрешения административных, технических, коммерческих, финансовых и иных подлежащих вопросов, обладал бы еще физической и умственной силой и трудоспособностью, достаточными для преодоления любых заданий по управлению в области сношений, распорядительства и контроля. Подобных руководителей можно встретить лишь в виде исключения в небольших предприятиях; их нельзя встретить в крупных, а тем более очень крупных предприятиях.

Не существует человека, который мог бы с одинаковым знанием разбираться во всех вопросах, связанных с функционированием крупного предприятия; немыслим случай, когда у одного человека хватило бы сил и времени на выполнение множества обязанностей по большому управлению.

Следовательно, неизбежно обращение к помощи главного штаба. Там имеется запас и физических и умственных сил, и компетентности и времени, из которого глава может брать, что ему понадобится.

Работу главного штаба можно разбить на четыре группы: 1) разнообразное содействие главе предприятия в его текущих делах по переписке, приемам, изучению, разработке поступивших дел и т. д.; 2) связь и контроль; 3) изучение предстоящих возможностей, разработка и согласование программ, поиски улучшений.

Все эти дела составляют принадлежность управления. Интерес предприятия требует, чтобы они выполнялись. Их должен реализовать глава предприятия,—сам или при помощи главного штаба.

Две первых группы работ главного штаба выполняются обычно удовлетворительно; но подготовка дальнейшего развития дела и поиски улучшений —два очень важных фактора успеха—часто бывают в плачевном забвении. Еще недостаточно вошло в привычку смотреть на главный штаб, как на орган мысли, изучения, наблюдения,—основная функция которого—подготовка будущего и поиски возможных улучшений, под давлением воли главы. Для того, чтобы главный штаб мог оправдать свое назначение в этой части, необходимо, чтобы он был освобожден от всякой ответственности по текущей работе служб.

Ни одна часть социального организма не требует от главы предприятия большей степени внимания, обдумывания, опыта, власти и чувства меры, чем именно эта часть. Это—служба, которую он должен организовать исключительно лишь в интересах предприятия—и которая имеет видимость личного секретариата, поскольку на ее долю выпадает выполнение того, чего недостает персонально у руководителя. Здесь легко возможны злоупотребления и на этот орган всегда направлены критические взоры. Вот почему, может быть, от него не требуют всех тех услуг, какие он мог бы оказать.

## РУКОВОДИТЕЛИ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Итак, при исследовании вопроса, какими качествами должен обладать руководитель предприятия, необходимо учитывать одновременно как полномочия и ответственность, перелагаемые им на начальников служб, так и содействие, оказываемое ему главным штабом.

Мы уже установили в другом месте, что главные признаки хорошего управления это—почти исключительно признаки административного порядка. В самом деле, можно допустить, что если предвидение, организация, распорядительство, координирование и контроль эффективно проявляются во всех частях предприятия, то все функции выполняются должным образом, и ход предприятия удовлетворителен.

Отсюда мы можем заключить, что первое условие, которому должен удовлетворять глава крупного предприятия, это—быть хорошим администратором.

Но его административная „установка“ не освобождает его от обязанности принимать решения и по важным техническим, коммерческим, финансовым и иным вопросам.



Он не может быть компетентным во всех вещах, и следовательно, должен основывать значительное число своих решений на учете мнения начальников служб и главного штаба. Но совершенно недопустима некомпетентность главы предприятия в характерной для предприятия специальной профессии: технической — в промышленности, коммерческой — в торговле, политической—в государственном деле, военной—в армии, медицинской—в больнице, педагогической—в школе и т. д.

Бесспорно хорошо, когда он может со знанием дела высказывать свои суждения по наиболее важным и наиболее часто встречающимся вопросам в данном предприятии.

Отсюда следует, что второе условие, пред'являемое к главе крупного предприятия, это требование, чтобы он обладал достаточно большой компетентностью в характерной для данного предприятия специальной функции.

От главы предприятия не требуют той же степени компетентности в прочих существенных функциях, потому что есть предел могуществу человеческих способностей. Ограничиваются лишь пожеланием, чтобы в отношении второстепенных функций предприятия он обладал общими понятиями, достаточными для того, чтобы, опираясь на мнения начальников служб и главного штаба, принимать ясные решения по всевозможным вопросам.

Резюмируя, перечислим еще раз, какими качествами и знаниями мы желали бы видеть наделенными руководителей крупных предприятий.

1. Здоровье и физическая выносливость.
2. Ум и умственная работоспособность.
3. Нравственные качества: сознательная, твердая, упорная воля; активность, энергия и, в известных случаях, отвага; мужество ответственности; чувство долга, забота об общем интересе.
4. Значительный круг общих познаний.
5. Административная „установка“.

Предвидение. — Уменье разрабатывать и организовывать разработку программы действия.

Организация. — В особенности уменье строить социальный организм.

Распорядительство.—Искусство управлять людьми.

Координирование. — Согласование действий, слияние усилий.

Контроль.

6. Общее знакомство со всем, что имеет отношение к существенным функциям.
7. Возможна более глубокая компетентность в специфически—характерной для данного предприятия профессии.

Очень замечательно, что из этих семи групп качеств и знаний, обладание коими обязательно для руководителей крупных предприятий, шесть групп слагаются из одинаковых элементов, какой бы ни была природа предприятия, и только седьмая группа допускает различные специальные условия для различного рода предприятий.

Общими элементами являются: здоровье, физическая сила, ум, нравственные качества, универсальность знаний, знакомство со всеми существенными функциями и значительная административная „установка".

Начальники в промышленном, торговом, политическом, военном и т. п. предприятиях—одного и того же иерархического уровня, сходны между собой по шести первым группам качеств и разнятся лишь по тому профессиональному качеству, которое специфически-характерно для их предприятий.

И именно выдающейся степенью этой профессиональной „установки" чаще всего вначале обращали на себя внимание люди, ставшие впоследствии крупными начальниками: специальное мастерство выдвинуло их вперед остальных, а затем уж их общие качества привели их в первые ряды. Случается, что профессиональный успех затушевывает общие качества: продолжают видеть в крупном промышленнике лишь выдающегося техника или ловкого негоцианта, в главе государства только счастливого генерала или красноречивого парламентского деятеля. Однако, самой блестящей специальной „установки" недостаточно для того, чтобы стать совершенным руководителем крупного предприятия. Для того, чтобы стать совершенным руководителем, надо обладать в высокой степени всеми вышеперечисленными качествами и знаниями. Люди, близкие к такому совершенству, очень редки; приходится мириться с меньшим, даже с пробелами. В какой мере?

Отсутствие здоровья может свести на нет все прочие качества, вместе взятые. Точно так же—ослабление умственных способностей. Возможно в широкой мере, при посредстве начальников служб и главного штаба, восполнение недостатка функциональных познаний, даже тех, которые касаются специфически-характерной для данного предприятия профессиональной функции; но ничто не может компенсировать административной бесталанности. Самое небольшое несовершенство моральной природы крупного начальника может иметь очень тяжкие последствия. Иерархическая высота—то же, что длина плеча рычага: больше плечо—больше мощь; достоинства и недостатки имеют в сто раз большее значение у начальника с семью или восемью нашивками, чем у мастера.



## РУКОВОДИТЕЛИ СРЕДНИХ И НЕБОЛЬШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Между качествами и знаниями, которыми должен обладать глава крупного предприятия, даже государства, и качествами и знаниями, которыми должен обладать ремесленник, являющийся и главой и единственным служащим своего небольшого промышленного или торгового предприятия—разница лишь в степени. Квалификацию крупных и едва заметных начальников составляют элементы одной и той же природы, но разной интенсивности.

Для главы очень крупного предприятия административная „установка" является не только наиболее важной из всех, но по степени важности превосходит значение всех остальных „установок", вместе взятых. Тем не менее, полное отсутствие одной из второстепенных „установок" было бы для него серьезным недостатком. Правда, ослабить его он может при посредстве главного штаба.

Для главы простейшего предприятия наиболее важной „установкой" является „установка" техническая, т.-е., „установка" характерной для предприятия профессии. Но коммерческая и финансовая „установки" имеют для него большую относительную важность, чем для главы крупного предприятия.

На таблице № 4 показаны постепенные изменения относительной важности различных „установок", обязательных для главы предприятия, в зависимости от изменения размера предприятия.

Не следует забывать, что на таблице даны лишь относительные значения, и что нет почти ничего общего между какой-нибудь „установкой" руководителя простейшего предприятия и „установкой" того же наименования крупного управляющего.

*Начальники служб.* — Ряду начальников предприятий
$НП^1, НП^2, НП^3, НП^4 . . . . . НП^n,$
подчинен ряд начальников служб
$НС^1, НС^2, НС^3 . . . . . НС^n.$

Начальники предприятий несут ответственность за совокупность дела и должны обеспечивать выполнение всех функций; ответственность же начальников служб связывается лишь с какой-либо частью предприятия.

Таблицы 3 и 4 показывают, что квалификация начальников служб слагается из тех же элементов, что и квалификация начальников предприятий. Тем не менее, всегда существует разница между начальником предприятия $НП^n$ и начальником службы того же уровня $НС^n$, что ответственность первого—полная, а второго—частичная.

*Низшие служащие. — Рабочие.* — Квалификация даже низших служащих предприятия слагается из тех же элемен-

тов, что и квалификация крупных заведующих: но абсолютное значение и соотношение этих элементов в квалификации тех и других настолько различны, что с первого взгляда едва ли можно распознать их однородность.

Бросим беглый взгляд на различные элементы, входящие в квалификацию управляющих и служащих предприятий и на те соотношения, в которых они входят в эту квалификацию.

## ЭЛЕМЕНТЫ КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ и СЛУЖАЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

### 1. Здоровье и физическая выносливость.

Здоровыми должны быть все работники промышленности, начиная с рабочего и кончая крупным руководителем.

Большая или меньшая физическая выносливость—в зависимости от функции—также должна быть у всех.

### 2. Ум и умственная работоспособность.

Ум слагается из способности понимать и усваивать, рассуждать и запоминать.

Умственная работоспособность позволяет с силою сосредоточивать мысль на одном важном предмете или же обсуждать многообразные темы, легко переходя от одной к другой.

Ум и умственная работоспособность тем более необходимы, чем более многочисленных, обширных и сложных операций требует функция. Крупный начальник должен отличаться широтой взглядов и гибкостью ума, чего в значительно меньшей степени требуют функции мастера и еще в меньшей функции рабочего.

Ослабление памяти причиняет очень большой ущерб умственной работоспособности.

### 3. Нравственные качества.

Словом характер часто обозначают некоторые нравственные качества, как-то: энергию, стойкость, честность, инициативность; я избегаю пользоваться этим термином в виду его неточности.

От всех служащих промышленности, какого бы ранга они ни были, требуют дисциплины, прямоты, преданности делу. Инициативность также ценный дар для всех, но тем более полезный, чем выше ранг. Что касается стойкости, чувства меры, мужества ответственности, то их значение растет вместе с положением работника, и их можно поставить во главе качеств, полезных для крупных начальников.



### 4. Общий запас знаний.

Общая умственная разносторонность определяется объемом знаний, не имеющих прямого отношения к выполняемой функции. Она приобретается частью в школе, частью в потоке жизни. Встречаются люди, учившиеся лишь в начальной школе и достигшие затем высокого положения в промышленности и торговле, политике или на военной службе—при чем по своим общим познаниям они бывают вполне на высоте своего положения. Отметим кстати, что все люди с большим служебным успехом всегда ощущают потребность расширить свое общее образование, которое фактически заканчивается в средней школе, у порога в университет, где начинается специализация.

Каждой функции соответствует определенная степень общей образованности, возрастающая вместе с иерархическим уровнем и важностью функции.

### 5. Административные познания.

Эти познания относятся к предвидению, организации, распорядительству, координированию и контролю.

Примитивные у рабочих, они чрезвычайно обширны у служащих высокого ранга и в особенности у управляющих большими предприятиями.

В школе они не преподаются; следовательно, им приходится учиться в мастерской, где безраздельно царит эмпиризм. Значит, нет ничего удивительного в том, что административное образование обычно бывает неудовлетворительным. Мне кажется, что настало время систематизировать данные опыта и предложить общеприемлемую доктрину.

### 6. Осведомленность в сфере прочих функций.

Восходя от рабочего к мастеру, заведующему мастерской, высшим служащим вплоть до директора промышленного предприятия, мы констатируем, что число специальностей или ремесл, с которыми каждый должен быть знаком, все возрастает. Рабочий обычно знает одно ремесло; мастер простирает свой надзор на четыре или пять ремесл; начальник мастерской—на восемь—десять; инженер—на еще большее число. Что же касается директора, то он должен быть знаком не только со всеми техническими специальностями, представленными в данном предприятии, но и с коммерческой, финансовой и иными функциями, на него возложенными.

Отсюда следует, что мастер обычно менее компетентен, чем каждый из его рабочих—в своей специальности; что

начальник мастерской менее компетентен, чем каждый из его мастеров—в специальных работах той или иной бригады; что инженер менее компетентен, чем начальник мастерской в своей области. Что касается директора, то он не может претендовать на большую осведомленность, чем начальники служб в их соответственных специальностях, но должен иметь ясное представление обо всех службах. Число знаний растет вместе с числом ступеней служебной лестницы.

### 7. Свойственная предприятию специальная профессиональная „установка".

Эта „установка", заполняющая почти на 100% квалификацию рабочего, входит лишь на одну четверть—одну десятую в квалификацию крупных начальников. У последних она занимает наиболее заметное место после административной „установки".

Не следует терять из виду, что слово „установка" не означает одной и той же совокупности качеств и знаний—на различных ступенях иерархической лестницы.

## ТАБЛИЦЫ ОРГАНИЗАЦИИ.

Синоптические таблицы типа таблиц № 12 и № 13 значительно облегчают конструирование социального организма и надзор за ним. Они позволяют охватить одним взглядом лучше, чем это было бы возможно на основе длинного описания, весь организм в целом, службы и их границы, всю иерархическую лестницу; они привлекают внимание к слабым пунктам, в роде плохой взаимной прилаженности служб, дуализма распорядительства, функций без должностей, отсутствия единого руководителя и т. д.

Этот способ наглядного изображения годится для всех видов предприятий, как больших, так и малых, как развивающихся или хиреющих, так и вновь организуемых. В последнем случае таблица организации представляет разграфленную схему, в которую вписываются служащие по мере их набора и создания служб.

Употребление синоптической таблицы целесообразно не только для случая организации предприятий. Едва лишь заканчивается дело организации, как появляется нужда в изменениях, диктуемых изменением обстоятельств или сменой лиц. А ведь всякая перемена в какой-нибудь части социального организма может отражаться на работе многих других частей и влиять на общий ход дела.

Таблица особенно облегчает обнаружение этих отражений и принятие необходимых мер; но необходимо постоянно ее обновлять. При таком условии это ценный инструмент управления.



На таблице организации мы видим совокупность персонала, строение и социальные границы каждой службы, кем занят тот или иной пост, какому начальнику подчинен данный служащий и кто ему подчинен,—но нельзя искать на этой таблице ни личной квалификации служащих, ни присвоенных им прав, ни топографических пределов их ответственности, ни обозначения их заместителей. Для справок этого рода к таблицам должны быть приложены специальные штатные списки. В соответствующих местах должно быть показано построение главных штабов.

В III-ей части этого исследования будут даны примеры таблиц социальной организации, взятых из практической жизни[1]).

## НАБОР ПЕРСОНАЛА.

Набор персонала сводится к заботам об обеспечении состава социального организма необходимыми служащими.

Эта операция относится к числу наиболее важных и наиболее трудных для предприятий; она имеет большое влияние на всю судьбу предприятия.

Последствия неудачного выбора стоят в прямом отношении к рангу служащего: обычно они незначительны, поскольку мы имеем дело с рядовыми рабочими, и всегда серьезны, поскольку дело касается высших служащих.

Трудность выбора растет вместе с уровнем иерархического положения служащего: нескольких дней, иногда нескольких часов бывает достаточно для того, чтобы оценить пригодность рабочего; для распознания же пригодности мастера нужны недели или даже месяцы; наконец, иногда проходят годы прежде, чем удается точно фиксировать квалификацию руководителя крупного предприятия. Стало быть, в высокой степени желательно не допускать ошибок в выборе крупных начальников.

Вопрос о рекрутировании персонала очень занимает всякого рода предприятия, в особенности же крупные. Наиболее важным делом собрания акционеров является избрание правления; важнейшей заботой правления является формирование главного управления; одной из наиболее серьезных забот исполнительной власти является подбор служащих на всех ступенях иерархии.

Дискуссия, организованная несколько лет тому назад французским Комитетом железоделательной промышленности,

---

[1]) В виду того, что III часть не опубликована, трудно уяснить из данного текста, какова конкретная форма тех таблиц, о которых говорит Файоль в последних строках.

Примеч. переводчика.

показала, какое большое значение придает промышленный мир и общественность надлежащему подбору высших служащих в промышленности.

Председатель этого комитета писал в открытом письме, адресованном министру общественных работ:

„Число людей, предназначенных—в силу ясности и широты ума, правильности и глубины суждения—к управлению крупными делами, к созданию новых и удержанию Франции на той командной высоте прогресса наук, искусств и промышленности, на которую ее вознес, несмотря на скудость ее природных богатств, ее светлый гений, — за последние годы особенно уменьшилось...

„Наши молодые инженеры в большинстве случаев неспособны с успехом применять приобретенные ими технические знания; они не умеют излагать своих идей в ясных докладах, хорошо составленных и средактированных таким образом, чтобы можно было отчетливо уяснить себе результаты их изысканий или же те заключения, к которым они пришли в своих наблюдениях“...

Это плачевное положение председатель комитета приписывает, по крайней мере, в большинстве случаев, новому направлению среднего общего образования с 1902 года.

Что люди, способные управлять крупными предприятиями, редки и что многие инженеры не умеют составлять ясных докладов, — это бесспорно, и этот факт достаточно серьезен для того, чтобы стоило с упорством заняться отысканием его причин и средств к их устранению.

По моему мнению, эти причины лежат не в программах среднего образования, но в промышленной концентрации и в современной точке зрения на высшее техническое образование и методы его осуществления.

Управление крупными предприятиями всегда представляло очень большие трудности; для того, чтобы дать себе в них отчет, достаточно бросить беглый взгляд на те столь же многочисленные, как и разнообразные задачи, которые возлагаются на большого руководителя предприятия. Эти трудности присущи самой природе вещей и существовали во все времена. Но вот что не всегда существовало—это современное развитие индустрии и промышленная концентрация, значительно увеличивающая относительную часть крупных предприятий и тем самым недостаток крупных руководителей.

Ставя одно крупное предприятие на место некоторого числа небольших и средних, промышленная концентрация вызывает различные последствия, ведущие к одному и тому же конечному результату:

1. Порождая крупные организмы, она создает нужду в людях более крупного масштаба, чем прежде.



2. Создавая нужду в высоко квалифицированных деятелях, она в то же самое время выводит из строя большое число предприятий, которые могли бы быть школами ученичества для директоров.

3. В средних предприятиях заведующие различными службами силою вещей бывают принуждены в известной степени отвлекаться в область смежных служб. В крупных же предприятиях каждая служба достаточно важна для того, чтобы целиком поглотить ум и время заведующего и позволить ему тем самым достигнуть высокой специализации—его конечной карьеры. Вот еще одна группа ценных людей, не дающая пополнений кадра директоров.

Итак, несомненно, что промышленная концентрация увеличивает нужду в крупных руководителях и в то же время делает более затруднительным их формирование.

По моему мнению, высшее техническое образование могло бы быть более рационально поставлено для удовлетворения нужд промышленности, чем это имеет место ныне.

## ФОРМИРОВАНИЕ СЛУЖАЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

Вопрос о том, в какой пропорции и какими качествами и знаниями должны обладать те или иные категории служащих предприятий—это вопрос меры, тем более тонкий, чем выше и сложнее должность. Каждый случай требует особого рассмотрения. Тем не менее, какова бы ни была трудность выбора служащих, она вероятно не так велика, как трудность создания новых их кадров. Хороший служащий—технический, коммерческий, административный и т. д.—не является самопроизвольным продуктом природы; для того, чтобы он появился, его нужно создать, и это дело бывает следствием неустанных усилий семьи, школы, мастерской и государства.

Вопрос о формировании (создании) служащих живо занимает предприятия всякого рода—промышленные, коммерческие, военные, политические, социальные... Проявляющиеся там и сям усилия найти хороших служащих и заведующих бросаются в глаза и почти сходны между собой.

То, что я скажу далее о формировании кадров служащих для горной и металлургической промышленности Франции, применимо в значительной мере и к формированию служащих всех иных видов промышленных предприятий.

## ПОДГОТОВКА СЛУЖАЩИХ ГОРНОЗАВОДСКОЙ и МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

А) Роль школы. *1. Высшее техническое образование.* Злоупотребление математическими науками. Продолжительность курса. Советы будущим инженерам. *2. Среднее образование:* Общее образование. Специальное образование. *3. Низшее образование.* Б) Роль мастерской (хозяина). В) Роль семьи. Г) Роль государства.

---

### А.—РОЛЬ ШКОЛЫ.

#### 1. ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ.

Во Франции высшие служащие и директора горнозаводской и металлургической промышленности оканчивают самые различные школы, но большинство из них выходят из высших гражданских инженерных школ (Парижская Высшая Горная Школа, Государственная Высшая Школа Сент-Этьена, Центральная Школа Искусств и Мануфактур и т. п.).

Программа экзаменов и преподавания в этих школах заставляет нас подробнее остановиться на основной идее, которая в них господствует.

Заметим, во-первых, что предметы там преподаются почти исключительно технические: там нет и речи ни об управлении, ни о торговле, ни о финансах, едва говорится о страховании (в смысле обеспечения хода предприятий от всяких случайностей) и очень немного о бухгалтерии.

Во-вторых, заметим, что на конкурсных экзаменах математике отводится слишком решающее значение.

Разница между этого рода образованием и теми знаниями и качествами, которыми должны обладать инженеры и директора предприятий—столь велика, что не следует удивляться, если ожидаемые результаты не бывают достигнуты.

Равным образом наши гражданские инженерные школы, повидимому, находятся в неведении и относительно того, что здоровье и физическая сила—являются одним из важных и необходимых качеств для инженеров и директоров промышленных предприятий.

Англичане ценят их гораздо выше. Быть может, даже, они в этом отношении переходят границы. Когда в нашей стране появится вкус к спорту, мы, я думаю, должных границ не перейдем—а пока что общественному мнению еще много придется положить труда, чтобы внушить школам сознание необходимости достаточно заботиться о здоровьи и физической силе своих учеников.



Инициатива, энергия, чувство меры, мужество ответственности, чувство долга и т. п.—вот те нравственные качества, которые чрезвычайно повышают ценность высшего промышленного служащего. Никогда не следует бояться внушать слишком рано или слишком настойчиво будущим инженерам всю важность обладания этими качествами.

Вопросы общей культуры в наших инженерных школах в таком же загоне, как и вопросы физической и моральной культуры. Все внимание устремлено на технику.

Но это еще не все: выбор кандидатов происходит, главным образом, на основании успехов в науках математических, подготовительный курс состоит из математики и нет речи ни о литературе, ни об истории, ни о философии.

Между тем, инженерам и директорам предприятий, за небольшими редкими исключениями, необходимо уметь говорить и писать; им не так важно совершенное знание высшей математики. Многие еще недостаточно прониклись сознанием, что как деловым людям, так и начальникам армий всегда достаточно было знания простого тройного правила. Когда четыре или пять лет крайне необходимая общая культура приносится в жертву злоупотреблению математикой—это плохой расчет.

Дальше я еще вернусь к этому предмету.

*Административные знания.* В большом промышленном предприятии функцией, особенно интенсивно и непосредственно сосредоточивающей на себе внимание директора, является административная функция (программа работ, подбор, организация персонала и управление им, координирование, контроль).

Непосредственно за административной следуют функции техническая и коммерческая и, наконец,—менее требующие личного участия функции финансовая, страховая, учетная.

Административная деятельность директора—весьма важна и поглощает много времени.

Для инженера, заведующего отделением, административная „установка“ имеет столь же важное значение, как и „установка“ техническая. Это неудивительно и легко об'яснимо; заведующий металлургическим отделением, напр.,—доменными печами, сталелитейной, прокатным отделением и т. п.—занимается несколько лет подряд одной металлургией и даже одной ограниченной частью металлургии. Все вынесенные им из школы детальные знания, относящиеся к рудникам, путям сообщения, строительству и т. п., являются для него теперь лишь отвлеченно полезными, между тем как его внимание беспрерывно занято такими вещами, как выбор

людей, установление порядка, меры предосторожности,— словом, разными административными заботами.

На достигнутой им ступени иерархической лестницы хорошее исполнение возложенных на него обязанностей и его карьера, вероятно, будут гораздо больше зависеть от его административных, чем от его технических „установок".

А если он поднимется до директора, то здесь ему придется к своим знаниям прибавить не только уменье управлять, но и уменье разбираться в коммерческих и финансовых вопросах (о чем ему ничего не говорили в школе), а также и в счетоводстве, которому его едва учили.

Нетрудно, после сказанного, представить себе образование, которое более соответствовало бы цели.

Несомненно, хорошая техническая подготовка инженеру необходима. Нужно, чтобы он был снабжен общими понятиями в достаточном количестве для того, чтобы иметь возможность быстро ориентироваться в технических операциях, в которых ему придется принимать участие.

Но в промышленности от него не ждут, чтобы он, тотчас же по выходе из школы, оказался в состоянии самостоятельно руководить работой доменных печей, углублением шахт или конструированием машин. Ясно, что даже лучшие из окончивших не могут немедленно принять на себя подобных функций; к ним можно подойти только после более или менее долгой практики.

Подготовка к обязанностям администратора также необходима, и ее отсутствие, как и отсутствие нужных сведений в области коммерческой, финансовой, страховой и учетной, является серьезным пробелом в подготовке высших промышленных служащих.

Образование в наших высших гражданских инженерных школах основывается на двух заблуждениях.

Первое,—что ценность инженеров и директоров предприятий состоит единственно в технической „установке".

Второе,—что ценность инженеров и директоров предприятий находится в прямой зависимости от количества лет, которое затрачено ими на изучение математики.

Это последнее не менее пагубно, чем первое и, пожалуй, его еще более трудно рассеять.

## Злоупотребление математикой.

Что математические науки составляют одну из важнейших отраслей образования; что они являются великим орудием прогресса физических и механических наук; что всякий, кто посвящает себя промышленной деятельности, должен обладать более или менее обширными математическими знаниями,—



всего этого никто и не думает отрицать. Но здесь должна быть граница, которую нельзя терять из виду.

Философия, литература, естественная история, химия также являются крупными факторами социального прогресса— делает-ли, однако, из этого кто-нибудь предлог для того, чтобы заставить наших будущих инженеров потратить несколько лет на усиленное занятие этими науками?

Математическими науками злоупотребляют, в убеждении, что—чем больше их знают, тем больше оказываются приспособленными к управлению предприятиями, а также, что изучение их более всего прочего развивает и выправляет способность суждения.

Вот заблуждения, причиняющие серьезный ущерб нашей родине; с ними по моему мнению надо всемерно бороться.

Где начинается злоупотребление?

Чтобы облегчить спор, я назову высшей математикой то, что не входит в программу среднего учебного заведения. В этой программе математика является частью общего образования; сверх того—математические науки получают название специальных и становятся, в самом деле, специальностью кандидатов в политехнические школы и школы гражданской инженерии. С момента, когда молодые люди поступают в классы „специальных математических наук", последние перестают для них быть частью общего образования; они становятся специалистами.

Долгий личный опыт научил меня, что высшая математика не находит никакого применения в управлении предприятиями, и что инженерам-горнякам или металлургам— никогда почти не приходится к ней прибегать. Я всегда жалел о том, что ученики наших высших школ вынуждены бывают заниматься долгим и бесполезным изучением ее в то время, когда можно изучать столько необходимых вещей и когда промышленность нуждается в сильных телом и духом, здоровых молодых инженерах. Я желал всегда, чтобы в программах сократили математику и ввели бы изучение вопросов управления.

Конгресс рудников и металлургии в 1900 г. дал мне случай публично выразить эти мысли.

В результате моего доклада, председатель Конгресса, Гатон де ла-Гупийер, произнес следующие слова:

„Господа, ваши аплодисменты являются для г-на Файоля достаточным доказательством того, насколько правильно он подошел к вопросу... И однако, я надеюсь, он позволит мне привести несколько наблюдений, так как необходимо, чтобы математические науки нашли здесь некоторую защиту.

„Господа, я начал свою карьеру с чистой математики. Двадцать лет подряд я преподавал в Горном Институте и в Сорбонне дифференциальное и интегральное исчисления, а

также механику. Что касается Горного Института, то по отношению к нему я был проникнут теми же идеями, какие развивал сейчас перед вами г. Файоль; я чрезвычайно ограничил курс дифференциального и интегрального исчисления, уложив его в десять уроков, при чем в последние я включил, в весьма конденсированном виде, все, что мне казалось необходимым для того, чтобы подготовить учеников к прохождению всего остального курса обучения. Позднее я перешел к курсу эксплоатации рудников и машин. Курс анализа был поручен выдающемуся человеку (профессора Горного Института хорошо знают, кого я подразумеваю), математику первой величины, который считал должным сообщить своему курсу совершенно иное направление. С тех пор стали уважать эту пространность предмета, которую внес мой преемник; но я считаю, что мнение г. Файоля справедливо и что необходимо будет сократить курс чистой математики, сведя его к тому, что молодым людям понадобится для применения на практике. Все же, я позволяю себе сделать одну оговорку: важно не только, чтобы инженер был в состоянии выполнить все могущие встретиться на практике вычисления, которые, согласно г. Файолю, сводятся почти к нулю;—важно прежде всего, чтобы ученик мог вообще благополучно пройти курс высшей инженерной школы, а для этого преподавание в ней должно быть сопряжено с математической точностью всегда, когда это только окажется возможным.

„Но сверх того, господа, я полагаю, что математика является всемогущим орудием для формирования интеллекта. Когда интеллект инженера будет сформирован, отложите, если хотите, математику в сторону, и ваш ученик окажется не менее способен стать крупным инженером или искусным администратором. Тот же молодой человек, если вы дадите ему слабое математическое образование, никогда не достигнет подобного уровня.

„Такова та единственная поправка, которую я хотел бы внести к прекрасной речи моего высокочтимого и дорогого оппонента.

„Я напомню, кроме того, г. Файолю, что он достаточно влиятелен, чтобы проводить свои взгляды в жизнь, так как он член такого первостепенной важности коллектива, как Совет Горного Института в Сент-Этьенне. Этот Совет включает, сверх профессоров, значительное число крупных промышленников; поистине, невозможно было бы найти учреждения более показательного, как по его промышленной важности, так и по высокому интеллектуальному уровню".

Таким образом, г. Гатон де-ла-Гупийер, знаменитый математик и крупный профессор, также полагал, что в Горном Институте необходимо сократить преподавание математики до того об'ема, который позволил бы ученикам успешно пройти высшую школу. Мое мнение не могло бы найти для своей опоры более крупного авторитета.



Остается открытым вопрос—должно ли изучение математики заполнить несколько лет жизни будущих инженеров с единственной целью выработать в них способность рассуждать?

Я твердо уверен, что изучение элементарной математики, как и всякой другой отрасли общего образования, содействует формированию способности суждения; но я определенно не верю, что повышенное культивирование высшей математики, без нужды навязываемое будущим инженерам, дает такие же результаты. Чрезмерное культивирование какой-либо одной науки вредно, как для телесного, так и для духовного здоровья; изучение математики не является исключением из этого правила; усиленно проводимое долгое время, оно проходит безвредно лишь для очень уравновешенных умов. Известны многие отвлеченные математики, совершенно лишенные практического рассудка; в то же время существует бесчисленное множество людей, не математиков, обладающих хорошим здравым смыслом.

Огюст Конт обратил внимание на то, что математические истины являются наиболее примитивными, наименее сложными, а также наиболее „грубыми", наиболее абстрактными или бедными, далекими от практической реализации, в противоположность истинам социологическим, наиболее сложным и утонченным.

Если бы способность суждения зависела от более или менее значительного багажа познаний по высшей математике, то человечество долгое время было бы вовсе лишено этой способности, а в наши дни на нее могли бы претендовать лишь немногие; адвокаты, священники, литераторы, коммерсанты были бы лишены ее, а также и все заводские мастера, чей твердый здравый смысл часто составляет главную опору промышленности; все хозяйки, которые так чудесно управляют своим скромным домашним хозяйством, оказались бы без этого драгоценного свойства, принадлежащего одним лишь математикам. Очевидно, никто и не думает поддерживать подобное предположение. Благодетельное воспитательное действие присуще математике не более, нежели древней литературе; этим воспитательным действием в особенности обладают социальные проблемы, которые выдвигает перед нами жизнь. Всякое упражнение ума, решение всяких проблем, каков бы ни был их характер, может содействовать образованию способности суждения.

Неоспоримо, однако, что в нашей стране престиж математических наук весьма высок.

Почему?

Конечно, не из-за пользы, которую они оказывают промышленным директорам, ибо последним к ним прибегать не приходится.

Может быть, от того, что они полезны военным начальникам? И здесь этого нет.

„Под предлогом использования успехов наук и промышленности для вооруженной борьбы против различных наций“ говорит генерал Maillard *), „заявляют, что военная тактика должна быть научной и что для нее требуются разносторонние математические познания“.

„Ничто не может больше противоречить духу войны. Простого тройного правила было всегда достаточно и будет всегда достаточно впредь для того, чтобы производить разного рода вычисления, могущие встретиться во время операций“.

Итак, простое тройное правило достаточно для командующих армиями так же, как и для директоров предприятий.

Если же мы попробуем перенестись к тем наукам, которыми Наполеон мог заниматься за 15 лет до наступления прошлого столетия, то мы получим все основания поверить, что богу войны никогда не требуются вообще более сложные формулы.

Итак, разгадка высоты национального престижа математики находится не здесь.

Что же касается инженеров, работающих в горнозаводских или металлургических предприятиях, выходят ли они из Центральной Школы, из Горного Института или из Школы Искусств и Ремесл, то я никогда не видел, чтоб они прибегали к высшей математике при выполнении своих служебных обязанностей. Единственно те, которые занимаются более узкой областью, строительством, — а это обычно ученики Школы Искусств и Ремесл, не проходившие курса высшей математики, — довольно часто прибегают к формулам, находя их в специальном сборнике.

Таким образом, единственным удовлетворительным об'яснением тому факту, почему так высок престиж высшей математики в нашей стране, может быть следующее:

Политехнический Институт пользуется у нас весьма высоким и заслуженным авторитетом.

Это происходит от того, что:

1. Государство обеспечивает ученикам этого учебного заведения такое положение на гражданской и военной службе, которое дает им полную возможность пользоваться значительным влиянием во многих общественных и частных предприятиях.

*) «Elements de la guerre».



2. Личная квалификация учащихся весьма высока.

Естественно, что учащаяся интеллигентная молодежь употребляет большие усилия для того, чтобы добиться звания политехника со всеми его последствиями. Как семья, так и преподаватели готовят к нему наиболее способных детей.

А так как в это учебное заведение попадают и выдвигаются в нем благодаря математике,то публика умозаключает, что математические науки — первые науки, коль скоро они приводят человека к такому блестящему положению.

Здесь результаты принимаются за причину. Математика не причем, или же при очень немногом—в том ореоле, которым окружен Политехнический Институт: этот ореол фактически происходит благодаря тем привиллегиям, которые правительство предоставляет его ученикам, а также высокой интеллектуальной ценности последних.

Без подобных привиллегий престиж этой школы скоро совершенно исчез бы; во всяком случае не математика бы его поддержала.

Еслиб же, напротив, эти привиллегии были сохранены, но при вступительных и выпускных экзаменах математике было бы отведено место не больше, чем химии, геологии, физике, и к тому же еще стало бы пользоваться вниманием искусство говорить и писать,—Институт был бы столь же исключительным учебным заведением, как и прежде, а громадное большинство его учеников было бы не менее способно к выполнению обязанностей на занимаемых ими постах,—но престиж высшей математики сразу бы значительно упал.

Непрерывно пополняясь наиболее интеллигентной молодежью страны, ученики Политехникума всегда представляют собой сливки юношества. Были-ли бы они ими меньше, если бы перегруженность математикой была у них меньше? Не ясно ли, что подобная система занятий им скорее вредна чем полезна?

Нужно задать себе вопрос—почему же высшая математика, которой не пользуются директора предприятий, которая весьма мало служит инженерам и военным, которая оказывает малое, а подчас, когда ею перегружают, и вредное действие на молодых студентов,—почему же эта наука остается на первом месте в программе экзаменов и преподавания Политехникума? Я с большой грустью констатирую, что общественное мнение об'ясняет этот факт просто тем, что якобы испытание по математике облегчает экзаменатору оценку способностей студентов.

Как бы то ни было, я высказываю пожелание, чтобы Политехникум сократил математическую программу, чтобы

литература заняла в ней подобающее место, а также, чтобы вопросы управления не были забыты.

Я убежден, что это совершенно не повредило бы его престижу, а наши гражданские инженерные школы, которые считают себя обязанными во всем ему подражать, перестали бы перегружать своих кандидатов и учеников бесполезными, а подчас и вредными упражнениями.

### Продолжительность курса.

На конгрессе горнозаводской и металлургической промышленности в 1900 г., я говорил следующее:

„Наши будущие инженеры слишком долго остаются на школьной скамье. Промышленность нуждается в молодых людях здоровых, гибких, без претензий, я сказал бы даже полных иллюзий,—между тем часто она получает инженеров уже утомленных, слабых телом и духом, гораздо менее, нежели этого можно желать, склонных к скромному труду и к тем прекрасным порывам, для которых нет ничего невозможного.

Я убежден, что можно было бы их выпускать в жизнь раньше и не хуже подготовленными,—вычеркнув из курса преподавания все, что бесполезно".

С 1900 г. мой взгляд на слишком большую продолжительность обучения инженеров еще более укрепился.

Я полагаю, что четырех лет совершенно достаточно для того, чтобы хороший ученик со средним образованием мог получить диплом высшей технической школы. Молодой инженер может быть готов вступить в промышленность в 21—22 года; в этом возрасте он как раз и способен быть полезным.[1]).

Этот результат должен быть достигнут, предполагая при этом, что шесть месяцев будут посвящены урокам по управлению, по коммерции, финансам, страхованию и бухгалтерии, т.-е., тому, чего ныне не хватает в высших школах.

Необходимо выиграть те два года времени, которые отданы ныне высшей математике и некоторым бесполезным деталям технического курса.

Я убежден, что это может быть сделано, при чем подготовка будущих инженеров к их промышленной деятельности будет гораздо лучше, нежели это наблюдается теперь.

Остается вопрос о военной службе, который я не считаю нужным здесь рабирать.

---

[1]) Я лично дебютировал в качестве инженера, заведующего отделом в угольных шахтах Комментри,—в 19 лет, выйдя из горного института Сент-Этьена. Это было в 1880 г.; в ту далекую эпоху военная служба не была обязательной.



Заботливость о подготовке наших молодых людей, на которых, по большей части, покоится промышленное будущее страны, не может оказаться чрезмерной. Эта мысль заставляет меня высказать здесь несколько советов, которые я охотно дал бы им, если бы мог, в тот момент, когда им приходится покидать школьную скамью.

### Советы будущим инженерам.

Вы счастливы при мысли, что отныне сможете приносить пользу, и в вас живет законное желание занять почетное служебное положение.

Качества, при наличии которых вам приходится ныне действовать, не вполне совпадают с теми, которые в школе давали вам возможность выдвигаться в первые ряды. Так, здоровье, уменье разбираться в людях, манера себя держать—то, что не принимается во внимание на экзаменах, все это оказывает определенное влияние на успех инженера. Обстоятельства также бывают различными; нет ничего удивительного, если иногда первые и даже старшие не всегда имеют наибольшую удачу. Вы еще не готовы к тому, чтобы взять на себя управление предприятием, даже небольшим. Школа не дала вам ни знаний по администрированию, ни коммерческих и бухгалтерских знаний, необходимых для директора предприятия. А если бы она вам их и дала, то вам бы еще не хватало того, что зовется практикой, опытом, и что приобретается лишь при соприкосновении с людьми и вещами.

Вы также не готовы к тому, чтобы тотчас же взять на себя руководство большой технической работой. Ни один директор не будет столь неосторожным, чтобы доверить вам немедленно углубление шахты, руководство доменной печью или прокатными станками. Нужно сначала, чтобы вы обучились ремеслу, которого вы еще не знаете.

Как большая часть ваших предшественников, вы начнете свою карьеру инженера с выполнения второстепенных или даже еще более скромных функций.

От вас еще не ждут зрелого рассуждения, практического знания технических процессов или широкого предвидения тысячи деталей, более или менее соприкасающихся с вашими функциями; но вас просят принести, вместе с дипломом, способность размышления, логичность, наблюдательность, сознание долга при выполнении своего дела. Теоретические познания, которыми вы обладаете, позволят вам быстро освоиться с тонкостями всякого рода работы.

Ваше будущее находится в тесной зависимости от вашей технической сноровки, но еще больше оно будет зависеть от вашей „установки" администратора. Даже для начинающего, умение распоряжаться, предвидеть, организо-

вывать и контролировать—является необходимым дополнением к техническим знаниям. Вас будут судить не по вашим познаниям, но по вашим действиям.

Инженер, даже в начале своей деятельности, может очень мало вещей выполнить без помощи других. И все-таки он с самого же начала и безусловно должен обладать умением управлять людьми.

Сначала вы будете иметь в качестве подчиненных мастеров, в большинстве бывших рабочих, которые были выбраны из среды своих товарищей—благодаря их интеллигентности, хорошему поведению и уменью распоряжаться. Они обладают опытом рабочего и опытом мастерской, которого вам не хватает, что им хорошо известно. Им также известно, что вы относительно очень образованы, а к науке у них существует весьма похвальное уважение. В этом и заключаются основы молчаливого согласия, которое должно между вами установиться.

Не забывайте, что мастер представляет воплощение долголетнего опыта и обладает способностью рассуждать, развитой ежедневной практикой,- -и подумайте, что в общении с ним вы сможете почерпнуть необходимое ценное дополнение к вашему школьному образованию.

По отношению к рабочим сохраняйте неизменно вежливую и благожелательную манеру себя держать; старайтесь изучить их всесторонне: и их поведение, и их характер, и их сноровку, и их работу, и даже их личную жизнь. Помните, что во всякой среде есть умные люди. Путем искусного распорядительства можно достигнуть не только дисциплины, но также и самоотверженного отношения к делу, доходящего при тяжелых или опасных обстоятельствах до полного самозабвения и жертвы собой.

При выполнении служебных обязанностей внимательно взвешивайте свои слова и не делайте никогда незаслуженных упреков. Не бойтесь открыто признавать по отношению к какому-либо происшествию, что ваше наблюдение было основано на неточном толковании фактов или правил.

Старайтесь снискать себе симпатию со стороны вашего начальника благородным усердием при исполнении ваших обязанностей. Но она будет для вас благом, которым вы не должны злоупотреблять.

В оценке окружающих вас предметов и людей соблюдайте всегда должную сдержанность и меру. Критиковать с целью содействовать улучшению очень хорошо; но всякий другой род критики является проявлением легкомыслия и недоброжелательности.

Имейте доверие к самому себе, не впадая при этом в высокомерие; не годится презирать чужие мнения или пренебрегать опытом других, но нужно уметь защищать свои



взгляды твердо и с энтузиазмом, если обладаешь знанием дела, уверенностью в себе. Вам трудно будет убеждать других, если вы не будете убежденными сами.

Ваше время никогда не будет целиком заполнено работой по вашей профессии; вы всегда сможете найти часы, необходимые для других занятий.

Работайте над пополнением ваших профессиональных знаний, но не пренебрегайте общим образованием. Начальники, внушающие вам особое уважение и восхищение, не переставали—вы в этом убедитесь—постоянно и усердно заниматься своим образованием.

Будьте уверены, что можно многому научиться вокруг себя. Все интересно, при условии, что в вас живет вечная любознательность. Примечайте предметы, по мере того, как они проходят перед вашим умственным взором; если вы их сумеете систематически классифицировать, вы рано или поздно увидите, что вами проделана полезная работа.

Без сомнения, если вы любите свою профессию, вы натолкнетесь вскоре на вопросы, которые привлекут ваше внимание и разработку которых вам захочется углубить. Посвятите им свои досуги; поинтересуйтесь ими; другие пытались решить те же вопросы,—посмотрите, не оставили ли они какой-либо проблемы неразрешенной.

Познание не придет к вам через одно только выполнение вами ежедневных заданий: ищите его в журналах, в книгах, добивайтесь его собственным трудом, иначе вам суждены одни лишь разочарования.

Запишитесь в члены главных технических обществ по своей специальности, посещайте собрания, присутствуйте на конгрессах. Вы таким образом завяжете отношения с уважаемыми людьми своей профессии. Попробуйте при удобном случае напечатать по вопросам, которыми вы занимаетесь, заметки, сначала скромные,—но они позволят вам иметь и высказывать собственные взгляды.

Хорошее здоровье—существенное условие для того, чтобы иметь собственную дорогу в жизни. Необходимо, таким образом, следить за своим здоровьем. Не переходите границы своих сил. Соединяйте, с этой целью, физические упражнения с умственной работой.

Вам может случиться, при критических обстоятельствах, выполнять усиленную работу днем и ночью,—до изнурения. Небольшой отдых легко сможет вернуть вашим способностям нормальное функционирование. Но, знайте, несоблюдение меры в труде так же опасно, как всякие другие эксцессы.

Когда мозг переутомлен и отказывается служить, необходимо рассеяться.

Никогда не пользоваться отпуском—образ действия, достойный порицания; индивидуальная продуктивность в подобных случаях неизбежно понижается, как в количественном, так и в качественном отношении.

Будьте мужественными и вдохновенными, как то надлежит юности; никогда не допускайте себя до упадка духа.

Когда в дело вложена лучшая часть вас самих, когда из-за него пережито немало неприятностей и на него положено много труда, тогда удовлетворение при виде его роста и расцвета вознаграждает за все.

Проявляйте инициативу, подчас даже дерзайте. Страх перед ответственностью есть признак слабости.

Не забывайте, что, несмотря на всю силу разума, на все лучшие качества и все усилия, направленные к процветанию предприятия, последнее может потерпеть неудачи; случайные обстоятельства имеют иногда огромное влияние на успех дела, а следовательно, само собой разумеется, и на положение человека, находящегося во главе последнего.

Не нужно преувеличивать значения удачи. Тот, кому удается в первый же раз, может быть просто счастливцем; если же его успех повторяется, тогда приходится признать, что главную роль в этом играют его личные качества.

Вы принадлежите к сливкам интеллигенции, вы не должны, поэтому, терять интереса к современности; вы должны войти в курс общих идей, волнующих современное общество во всех областях.

Вы принадлежите не только самому себе, но также своим коллегам, своему начальству, предприятию, которое обслуживаете; ваша выправка, ваша выдержка, ваша речь, ваше поведение—все это должно говорить о том, что в вас живет ясное сознание ответственности.

Наконец, помните, что самым важным актом гражданской жизни является брак; что от этого акта зависит счастье всей жизни и даже успешность карьеры; что вы должны стремиться быть достойным хорошей подруги, а также должны со своей стороны сделать выбор, достойный вас.

## 2. СРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ.

Среднее образование, даваемое в гимназиях, имеет целью приобретение обще-культурных знаний и, в результате, получение диплома. Оно не подготовляет специально ни к какой карьере. Получившие его гораздо менее, нежели ученики начальных школ, подготовлены к занятию низших должностей в промышленной области и нисколько не больше их—к занятию высших постов. Они представляют из себя нечто в роде полуфабриката, который нуждается в новой переработке для того, чтобы быть использованным.



В отношении будущих инженеров эта обработка происходит в высших технических школах, куда кандидаты попадают после года или двух лет специальной подготовки. Если эта подготовка представляет из себя не то, чем она должна была быть, будь то с точки зрения потребностей страны, будь то с точки зрения будущности молодых людей, то в этом виновата не гимназия, но сама высшая техническая школа, которая назначает условия испытаний. Гимназия приспособляет к ним программу подготовительного курса; она лично за нее не ответственна. В тот же день, когда высшие технические школы будут требовать от своих кандидатов меньше математики, большей ясности в выражении своих мыслей, некоторого понятия об управлении—гимназии приспособят свою программу обучения к новой программе испытаний. Я желаю, чтобы этот день не был слишком далеким.

### (A) Общее образование.

Среднее общее образование не имеет ввиду промышленности. Его учащиеся стремятся к самым различным карьерам в области медицины, права, педагогики, коммерции, агрономии, промышленности, военного дела и т. д.

Дает ли гимназия всем этим юношам ту общую культуру, в целях получения которой их в нее отдали—впредь до той поры, как они начнут специализироваться?

С индустриальной точки зрения Комитет Железоделательной Промышленности ответил „нет“ и ответственность за это возложил на программы, принятые в 1912 году. Некоторые другие представители общественности высказали обратные взгляды, большинство молчало.

Я лично не думаю, чтобы в общем среднем образовании все обстояло вполне благополучно, и совершенно убежден, что если бы, напр., в схему занятий было включено изучение таких принципов управления, как единство распорядительства, координирование и контроль, то результаты были бы лучше. Но все это не вопрос программы, и я не думаю, чтобы во многом программы 1902 года были злом, на которое следует жаловаться. С этой точки зрения, среднее образование, кажется мне, отличается гораздо меньшим количеством недостатков, чем высшее техническое и, по моему, все усилия должны быть направлены именно в сторону реформы последнего.

### B) Специальное образование.

Средних служащих, которых промышленность не находит среди учеников средних общеобразовательных школ, она черпает, большей частью, среди учащихся специальных школ все более и более многочисленных и сильных,—где обучение

специально имеет ввиду подготовку хороших мастеров и руководителей предприятий.

Строительная, горная, металлургическая, химическая, текстильная промышленность, сельское хозяйство, электротехника, — имеют собственные специальные средние школы, местные и окружные, откуда каждый год выходит целая армия прекрасных работников.

Основанный обычно на особом подборе, произведенном еще в течение начального обучения, этот состав молодежи, в общем, вполне соответствует предъявляемым к нему требованиям в промышленности. Некоторое число их становится впоследствии руководителями предприятий, кое-кто даже достигает еще более высоких промышленных постов.

До сих пор, однако, управление не входило, как необходимая часть, в учебную программу средних технических учебных заведений; это—упущение, достойное сожаления. Предназначаемые на руководящие посты, ученики этих школ должны были бы обладать достаточно широкими сведениями в искусстве предвидения, организации, распорядительства, координирования и контроля.

### 3. НИЗШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ.

Никто не сомневается в том, что хорошее низшее образование является отличной подготовкой к промышленной службе.

Прежде чем государство приняло на себя заботы о низшем образовании, крупные предприятия почти всегда имели собственные школы; и теперь они не перестают интересоваться этим образованием. Они принимают в нем участие,—путем создания разного рода льгот лучшим ученикам, путем раздачи пособий, предназначенных для создания высших или специальных курсов в них, и разными другими путями.

Ныне рабочие горной или металлургической промышленности обладают таким же, если не большим, образованием—каким полвека тому назад обладали, по меньшей мере, мастера. Результаты весьма заметны; но они еще далеко не достигли самой высокой степени

Я считаю, что хорошо было бы ввести в программу низшего образования кое-какие сведения по управлению. Двух страниц текста и нескольких графических таблиц было бы достаточно для того, чтобы ввести в детское сознание начатки знаний, которые, естественно, развились бы в дальнейшей жизни.



## Б.—РОЛЬ ФАБРИКИ (ХОЗЯИНА).

Только что оставивший школьную скамью промышленный служащий представляет собой не что иное, как ученика—ученика-рабочего, ученика-мастера, ученика-инженера и ученика-директора. Даже если он прошел курс специальных наук, его подготовка не полна; ему не хватает знания среды, в которой значение человеческого фактора и коммерческой борьбы столь велико, что об этом трудно получить должное знание в школе. Образование учеников нуждается в усовершенствовании; к моменту, когда роль школы кончается, должна начаться роль предприятия.

Образовательная функция хозяина должна проявляться на всех уровнях. Она должна быть неустанно настороже.

Нужно угадывать способности, поощрять попытки, облегчать инициативу, награждать усердие и успех, делать постоянный подбор. Таким путем достигается создание хорошего штата работников.

Воспитанный таким образом служащий, на каком бы уровне он ни находился, несомненно, лучше приспособлен к выполнению своих обязанностей, нежели другой, взятый извне. Даже переводя старого служащего на высший пост, нельзя быть гарантированным от разочарования; сколько же должно предстоять этого разочарования тому, кто берет работников извне, как бы хороши ни были все принятые меры предосторожности.

Для выработки технической сноровки у служащих всех рангов во всех предприятиях существуют почти одинаковые приемы, основанные на научных принципах и на опыте. Чтобы совершенствоваться, служащий должен лишь открыть глаза, мыслить и стараться хорошо выполнять свои обязанности.

Не совсем так обстоит дело с выработкой административной сноровки. Отсутствие научных начал в этой области ведет к колебаниям и противоречиям, в которых часто трудно бывает рассмотреть и понять что-либо, кроме голой воли начальника.

Признаком хорошего управления является уменье настойчиво и методически воспитывать служащих всех видов и ступеней, какие только нужны для дела. Несколько лет упорной работы дают в этом отношении блестящий результат. К сожалению, и обратно—не нужно много времени плохого руководительства для того, чтобы свести на нет ценность самого лучшего штата работников,—в особенности с административной точки зрения.

Если хозяин посвящает, насколько возможно, своих подчиненных в непосредственные общие вопросы своего предприятия; если он учит инженера уделить мастеру немного

своих знаний в обмен на опыт, которым последний обладает; если он требует от мастера, чтобы тот, в свою очередь, пытался обучать рабочих,—то можно предсказать, что предприятие будет скоро располагать хорошим штатом работников.

## В.—РОЛЬ СЕМЬИ.

Как и всякое предприятие, семья требует управления, т.-е., предвидения, организации, распорядительства, координирования и контроля. Семья могла бы быть великолепной школой управления; все принципы, методы, приемы, естественно запечатлеваясь в детском уме, могли бы превратиться в легко передаваемый и совершенствуемый комплекс понятий. Но этого нет. Каждый следует в этом отношении своему вдохновению или дает волю естественному ходу вещей. С точки зрения управления, семья дает самые разнообразные примеры—от наилучшего до худших; и это повторяется повсюду и всегда без заметного улучшения.

Только продуманное учение, предварительно подвергнутое всеобщему обсуждению, могло бы положить конец тому всеобщему блужданию в потемках, которое наблюдается в тиши каждого отдельного домашнего очага.

Тогда лишь семья сможет выполнить в выработке административной сноровки у молодежи подобающую ей роль.

## Г.—РОЛЬ ГОСУДАРСТВА.

Государство может принимать участие в выработке административной сноровки у граждан при помощи школы или примеров из государственной жизни. Мы уже видели, что государственные школы обычно до сих пор почти пренебрегают учением об управлении. Все усилия должны быть направлены в сторону устранения этого пробела.

Что касается примеров из государственной жизни, то, как и в семье и на фабрике, они отличаются самым большим разнообразием. В больших государственных учреждениях предвидение, организация, распорядительство, координирование и контроль понимаются в смысле соединения у выдвинутых на ответственные посты лиц—интеллигентности с некоторым деловым опытом. И часто существующая система подбора приводит к власти людей, не знакомых с делом, неподготовленных или едва подготовленных к тем сложным обязанностям, которые им внезапно приходится на себя брать. При таких обстоятельствах управление бывает поневоле неровным, быть может—добродушным, иногда даже очень мягким, но неспособным наладить административное воспитание граждан.

Я полагаю, что хорошая научная подготовка к управлению могла бы улучшить подобное положение.



# 3. Распорядительство.

Когда социальный организм построен, нужно заставить его действовать. Здесь начинается роль распорядительства.

Эта миссия распределяется между несколькими начальниками предприятия, при чем каждый берет на себя определенную обязанность и несет ответственность за ее выполнение.

Для каждого начальника целью распорядительства является вовлечение, насколько это возможно, подчиненных ему служащих в круг интересов предприятия.

Искусство распоряжаться основывается на некоторых личных качествах и на знании общих принципов управления. Оно проявляется в мелких так же, как и в крупных, предприятиях. Оно, как и всякое другое искусство, имеет различные степени достижения. Очень крупное предприятие, успешно функционирующее и дающее максимум производительности, возбуждает всеобщее восхищение.

Во всех областях—в промышленности, в армии, в политике и пр. командование крупными единицами требует наличия редких качеств.

Я намечу здесь несколько правил, которые будут иметь целью облегчить распорядительство.

Начальник, несущий на себе обязанности распорядителя, должен:

1. Обладать глубоким знанием своего персонала.
2. Устранять неспособных.
3. Быть хорошо знакомым с договорами, существующими между предприятием и служащими.
4. Подавать хороший пример.
5. Делать периодические осмотры предприятия; при этих осмотрах пользоваться синоптическими таблицами.
6. Устраивать совещания со своими главнейшими сотрудниками, для достижения единства управления и согласования усилий.
7. Не загружать свое внимание мелочами.
8. Добиваться, чтобы среди персонала господствовал дух действенности, инициатива и сознание долга.

## 1. ГЛУБОКОЕ ЗНАНИЕ ПЕРСОНАЛА.

Когда речь идет о крупной промышленной единице, которая насчитывает сотни или тысячи служащих, задача кажется сначала неразрешимой. Но трудность эта разрешается просто самым способом конструирования социального организма.

Каков бы ни был иерархический уровень начальника, в его непосредственном подчинении находится всегда очень небольшое число сотрудников, обычно меньше шести. Только начальник $H^1$ (мастер или т. п.) имеет в своем непосредственном распоряжении двадцать или тридцать человек, когда выполняемая операция проста.

Итак, начальнику не представляется невозможным, даже в весьма крупном предприятии, изучить своих непосредственных подчиненных и знать, чего он может ожидать от каждого из них, какую степень доверия он может к каждому из них питать.

Это изучение требует известного времени. Оно тем труднее, чем выше посты подчиненных, и чем более их обязанности удаляют их друг от друга, делая общение между ними и начальником редким, что часто бывает в верхах крупных предприятий. Оно также невозможно при текучести состава высшего персонала.

Что касается подчиненных непосредственных, т.-е., всех тех, которые, ступень за ступенью, спускаются до основания той пирамиды, верхушкой которой является начальник, и на которых его влияние распространяется лишь через посредников, то понятно, что он не может их всех знать лично и что знание их становится слабее по мере того, как их количество возрастает. Это, однако, абсолютно не мешает личному воздействию, выражающемуся в подавании примера...

## 2. УСТРАНЕНИЕ НЕСПОСОБНЫХ.

Для того, чтобы предприятие могло все время хорошо функционировать, начальник должен удалять, либо предлагать удаление всякого служащего, который по какой бы то ни было причине становится неспособным хорошо выполнять свои обязанности. Это настоятельный долг, всегда суровый, часто тяжелый.

Возьмем к примеру старого служащего, занимающего высокий пост, уважаемого и любимого, оказавшего немало крупных услуг предприятию,—и представим себе случай, когда его способности ослабели настолько, что он сам, не отдавая себе в том отчета, начинает тормазить правильный ход предприятия. Устранение его становится необходимостью. Но кто может быть судьей в таком деле? Кто обязан точно уловить момент, когда осуществление этой задачи становится неизбежным? Только начальник один это должен сделать, не боясь, чтобы какое-нибудь правило или принцип могли стать выше его авторитета. Воспоминание об оказанных услугах, личная привязанность, некоторые угрызения совести—внушают мысль отложить на время проведение меры, которая должна глубоко поразить и опечалить преданного и уважаемого соурудника; но общие интересы, которые начальник легко себе представляет и за которые несет ответственность, заставляют его действовать без промедления. Долг продиктован; его надо выполнить искусно и смело; это не по плечу первому встречному.



Ампутация одного из членов социального организма задевает, конечно, последний в целом, в особенности, если удаляемый член—важный.

Спокойствие каждого из служащих было бы поколеблено, его доверие к будущему, а значит и его усердие уменьшились бы, если бы у него не было уверенности в том, что операция была необходимой и справедливой.

И эту уверенность необходимо дать. В подобных случаях предприятие предусматривает денежные компенсации, почетные вознаграждения, наконец, перевод на менее сложную работу, что позволяет оставлять служащему некоторую активность.

Доброжелательный и искусный начальник умеет находить способ лечить раны, которые он обязан был, в интересах дела, нанести самолюбию или интересам работника; в то же время, он находит способ вселить в среду всех остальных членов социального организма полное спокойствие за их будущность.

Этот пример доказывает, что устранение неспособных служащих вызывает к деятельности самые высокие моральные качества начальника и в особенности известное гражданское мужество, которое иногда труднее проявить, чем военную доблесть.

## 3. ГЛУБОКОЕ ЗНАНИЕ ДОГОВОРОВ, СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕЖДУ ПРЕДПРИЯТИЕМ И СЛУЖАЩИМИ.

Служащие связаны с предприятием посредством договоров. Руководитель должен следить за выполнением последних. Это налагает на него двойную роль: с одной стороны ему приходится защищать интересы предприятия против его служащих, с другой—интересы служащих против хозяина.

Предприятие подвержено многочисленным нападкам, обусловленным порой желанием добиться повышения заработной платы либо уменьшения рабочего дня, порой же просто леностью, тщеславием и другими человеческими страстями и слабостями. Среди этих нападок наиболее угрожающими являются те, которые исходят от своего начальника, если он забывает, что одни лишь интересы предприятия должны руководить его поведением, что он должен тщательно избегать всего, что похоже на пристрастие, когда дело идет о его семье, его товарищах или друзьях. Чтобы хорошо

исполнить эту первую часть своей роли, руководителю необходимы неподкупность, такт и энергия.

Чтобы защитить персонал от возможных злоупотреблений со стороны хозяина, начальник должен обладать достаточно хорошим знанием договоров, высоко развитым чувством долга и справедливости.

Но внимательного и вдумчивого соблюдения договоров еще недостаточно.

Всегда наступает минута, когда они уже перестают соответствовать экономическим или социальным условиям; под страхом того, чтобы не вызвать какой-нибудь грозный конфликт, необходимо считаться с ходом жизни.

Положение руководителя предприятия более чем благоприятно для того, чтобы у него была полная возможность соблюдать договоры, а также советовать либо, если он на то имеет право, самому вносить в них те изменения, необходимость которых диктуют время или обстоятельства.

## 4. ХОРОШИЙ ПРИМЕР, ПОДАВАЕМЫЙ НАЧАЛЬНИКОМ.

Известно, что каждый начальник властен заставить повиноваться себе. Но предприятие обслуживалось бы очень дурно, если бы повиновение достигалось лишь благодаря боязни репрессий. Существуют другие способы достигнуть более плодотворного повиновения,—того, которое является источником самодовлеющих усилий и обдуманных действий.

Иному начальнику удается достигнуть повиновения, активности, усердия и даже преданности без видимых усилий; другому же это никогда не удается.

Среди всех средств воздействия одним из самых могучих является личный пример.

Если начальник подает пример аккуратности, никто не смеет являться с опозданием. Если он деятелен, мужественен, предан,—ему подражают, и если он умеет вести дело, ему удается заставить сотрудников полюбить работу.

Но и плохой пример также заразителен и, исходя от верхов, он дает иногда самые губительные последствия для всего предприятия в целом.

Это одно из бесчисленных оснований, заставляющих желать всегда хорошего начальника.

## 5. ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ СОЦИАЛЬНОГО СОСТАВА ПРЕДПРИЯТИЯ.

Было бы весьма большой неосторожностью не делать периодических осмотров всех частей машины, в особенности, сложной машины. Это значило бы подвергать себя опасности плохой производительности, несчастных случаев и даже катастроф. Ежедневное наблюдение, всегда немного поверхностное, не является достаточной гарантией от этой опасности.



Не менее велика необходимость периодических осмотров административной машины, но, к сожалению, они несравненно менее приняты. К тому существуют многочисленные основания.

Во-первых, еще недостаточно ясно себе представляют тот образец, которому следует подражать. В то время как очень хорошо известно, какой должна быть часть машины в хорошем состоянии,—точными сведениями о том, как должен быть построен аппарат определенного дела, обычно никто не обладает. Все привыкли к существованию разнообразных и многочисленных воззрений на этот предмет, и никому не кажется ясной необходимость произвести какое-либо изменение в этом.

Затем все то, что относится к персоналу, требует обычно больше времени, больше навыка, больше нравственной энергии, нежели материальные дела.

Поэтому полезно иметь правило, которое требовало бы также периодических обследований социального состава.

Следующее правило удовлетворяет этому назначению: „Каждый год, в связи с выработкой годичной п р о г р а м м ы, должен быть произведен подробный обзор социального состава,—при помощи синоптических таблиц".

Синоптические таблицы представляют иерархическую лестницу всех руководящих лиц предприятия, с обозначением главных директоров и указанием непосредственных подчиненных каждому из них. Это—как бы род фотографии кадра руководящего персонала в какой-либо данный момент. Две таблицы, сделанные в различное время, показывают, какие изменения произошли за данный промежуток времени в построении социальной части.

Они очень ценны для периодических осмотров.

Не менее ценными бывают они и в течение текущей работы для того, чтобы избегнуть разных организационных недочетов, часто являющихся следствием быстрых перемен в социальной части. Эти недочеты, которые очень трудно бывает заметить в описании, бросаются в глаза на т а б л и ц е. Таблицы—как бы лекала, которые не дают уклониться от должной формы.

Они оказывают еще большие услуги и с точки зрения принципов е д и н с т в а р а с п о р я д и т е л ь с т в а. Известно, что многоначалие—источник множества конфликтов. Между тем, это зло часто устанавливается среди персонала, благодаря разным мелким недочетам организации, которые таблицы раскрывают и позволяют избегать.

Синоптические таблицы служащих, всегда пополняемые последними данными, составляют необходимую принадлежность вспомогательных приспособлений, которыми обязательно пользуется каждый глава единицы, в особенности—крупной единицы.

## 6. СОВЕЩАНИЯ и ДОКЛАДЫ.

На совещании, где собираются главные и непосредственные сотрудчики директора, последний может представить программу, выслушать мнение каждого, принять решение, убедиться в том, что его распоряжения поняты и каждый знает ту роль, которую ему следует выполнять при их осуществлении—и все это в десять раз скорее, чем это было бы сделано без посредства совещания.

Можно даже утверждать, что если эти сотрудники, в свою очередь, являются крупными руководителями служб, не находящимися в постоянном контакте между собой и с директором, как это часто бывает в очень больших предприятиях, то не представляется возможным даже ценой большой затраты времени и труда достигнуть без совещаний всей твердости и силы управления.

Директор должен знать все, что происходит,—в маленьком предприятии непосредственно, в большом—через посредство сотрудников.

Устные и письменные д о к л а д ы являются теми дополнительными средствами надзора и контроля, которыми он должен уметь пользоваться.

## 7. НЕ ОТВЛЕКАТЬ ВНИМАНИЯ К МЕЛОЧАМ.

Большим недостатком руководителя крупного предприятия бывает растрата времени на разные мелочи, которые могут быть так же хорошо, если не лучше, выполнены подчиненными,—в то время как важные вопросы ждут своего решения, потому что он не может удосужиться заняться ими.

Некоторые думают, что они приносят большую пользу, выполняя лично самые ничтожные вещи; другие не способны освоиться с мыслью, что дело может быть хорошо сделано без их вмешательства, и когда им приходится почему-либо отлучиться, они не решаются никому передать исполнения текущих дел.

Не придавая никакого значения мнению тех, кто думает, что крупный начальник обязан быть всегда страшно занят,—настоящий крупный начальник должен всегда стремиться выкроить себе достаточно свободного времени для размышлений и действий, так или иначе связанных с изучением, направлением и контролем хода дела.



Он должен перегружать на своих подчиненных и главный штаб всякое дело, которое он, строго говоря, не обязан выполнять сам. Ведь ему никогда не хватит ни времени ни сил на рассмотрение всех привлекающих его внимание вопросов.

Не загружать себя мелочами, это не значит не обращать внимания на мелочи. Начальник должен знать все, но он не может ни всего видеть, ни всего делать. Недопустимо, чтобы отвлечение внимания к мелочам имело следствием упущения в более важных вопросах. Все это обеспечивается хорошей организацией.

## 8. УМЕТЬ ДОБИТЬСЯ ОТ ПЕРСОНАЛА ЕДИНСТВА ДЕЙСТВИЯ, ИНИЦИАТИВЫ и ПРЕДАННОСТИ ДЕЛУ.

Начальник может много содействовать е д и н е н и ю персонала, устраняя те зачатки розни, которые могли бы быть порождаемы д у а л и з м о м р а с п о р я д и т е л ь с т в а, плохим о п р е д е л е н и е м к о м п е т е н ц и и, н е з а с л у ж е н н ы м и у п р е к а м и и т. д.

Он может развивать и н и ц и а т и в у своих подчиненных, предоставляя им максимальную возможность деятельности, какая только совместима с их положением и „установкой“—даже ценой некоторых ошибок, серьезность которых, впрочем, он может умерить внимательным надзором. Исподволь руководя ими, не становясь на их место, поощряя их кстати высказанной похвалой, поступаясь иногда ради дела своим самолюбием, он может довольно быстро превратить способных людей в отборных служащих.

Заботясь о том, чтобы то же самое делалось на всех ступенях иерархии, он может довольно быстро улучшить весь состав персонала и принести, таким образом, большую пользу предприятию.

Наоборот, невнимательное и пренебрежительное отношение к служащему, отклонение или бесконечное откладывание со дня на день всякого предложения рано или поздно иссушат источник инициативы и преданности.

Не требуется очень долгого времени для того, чтобы, при посредстве искусного или неумелого управления, изменить в хорошую или дурную сторону наклонности персонала.

Много еще других советов можно было бы или можно будет присоединить к уже высказанным. Все это—самим опытом подсказываемые средства облегчения задачи начальника. Не следует, однако, забывать, что и самый лучший инструмент ничего не значит без мастерского владения им.

## 4. Координирование.

К о о р д и н и р о в а т ь это значит—согласовать все операции в предприятии таким образом, чтобы облегчить его функционирование и у с п е х.

Это значит—придать материальному и социальному организму каждого отдела надлежащие пропорции, чтобы они могли надежно и экономно выполнять свои функции.

Это значит—учитывать в отношении каждой операции—технической, коммерческой, финансовой и т. д.—те обязательства и следствия, которые она влечет за собой для всех других операций предприятия.

Это значит—соразмерять издержки с финансовыми ресурсами, обширность недвижимости и оборудования с нуждами производства, снабжение с потреблением, сбыт с размерами производства.

Это значит—строить свой дом не слишком малым и не слишком большим, приспособлять орудие к обрабатываемому об'екту, дорогу к экипажу, предохранительные приспособления к угрожающей опасности.

Это значит—выдвигать на первый план существенное и на второй—второстепенное.

Словом, все это значит — придавать вещам и актам надлежащие пропорции, приспособлять средства к цели.

В хорошо координированном предприятии мы можем заметить следующее:

а) Каждая служба работает в согласии с остальными: служба снабжения знает, что и в какое время она должна доставить; служба производства знает, чего ждут от нее; материальная служба поддерживает в хорошем состоянии материалы и оборудование; финансовая служба снабжает необходимыми средствами; страховая служба обеспечивает охрану благ и лиц; все операции выполняются в порядке и надежно.

б) В каждой службе отделы и подотделы точно осведомлены относительно доли участия их в общей работе и той помощи, которую они должны друг другу оказывать.

в) Программа хода работ в различных службах и отделах каждой службы постоянно согласуется с обстоятельствами.

Такой результат требует интеллигентного, опытного и деятельного управления.

Надо думать, что эти три условия не всегда выполняются, потому что в некоторых предприятиях можно наблюдать следующие примеры явной н е к о о р д и н и р о в а н н о с т и:

г) Каждая служба не знает и не хочет ничего знать о других. Она работает так, как еслибы она была сама себе

через 2 листа



целью и смыслом, не заботясь нисколько ни о соседних службах, ни о предприятии в целом.

д) Между отделами и бюро одной службы существует такая же разомкнутость, как и между различными службами. Главной заботой каждого является—прикрыть свою личную ответственность какой-либо бумагой, приказом, циркуляром.

е) Никто не думает об общем интересе. Нет инициативы и преданности делу.

Подобное, губительное для предприятия, умонастроение персонала не является результатом злой воли. Оно есть следствие недостаточного координирования или же отсутствия последнего.

Хороший персонал непременно станет портиться, если постоянно не напоминать ему об его обязанностях по отношению к предприятию и ко всем частям социального организма.

Одно из лучших средств держать персонал постоянно на чеку и облегчить ему выполнение обязанностей это—с о в е щ а н и я н а ч а л ь н и к о в с л у ж б.

### ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ СОВЕЩАНИЯ НАЧАЛЬНИКОВ СЛУЖБ.

Совещания начальников служб имеют целью осведомить правление о ходе дела, уточнить характер содействия, которое должно быть оказано друг другу различными службами, и, пользуясь присутствием начальников, разрешить различные вопросы, имеющие общий интерес.

Задача этих совещаний—не разработка программы действия предприятия, а облегчение осуществления этой программы по мере развития событий. Каждое совещание простирает свое действие лишь на короткий период—обычно неделю — на протяжении которого требуется обеспечить согласованность действий и слияние усилий.

Вот, в качестве образца, практика этого рода в различных учреждениях большого горного и металлургического предприятия, результаты которой были блестящи.

В каждом учреждении—руднике или заводе—все начальники служб собираются раз в неделю, в определенный день и час, под председательством директора.

Каждый начальник службы докладывает о ходе дел у себя, о встречаемых затруднениях, необходимой помощи и предполагаемых им мероприятиях. Директор опрашивает мнения всех по возникающим или вносимым им вопросам.

После обсуждения принимаются решения. Понятно, что ни один из вопросов не выпадает из порядка дня вследствие простой забывчивости.

Протокол каждого заседания записывается и читается в начале следующего. Обычно этот протокол ведется секретарем не из числа начальников.

Заседание всегда происходит в одно и то же время, даже в тех случаях, когда на нем не может присутствовать директор. В таком случае его заменяет заранее назначенный заместитель.

На совещания приглашаются заведующие производством или эксплоатацией, снабжением, сбытом, материальной частью, новыми сооружениями и т. д.

Благодаря собранию этих компетентных лиц, директор может придать рассмотрению каждого вопроса широту, точность и быстроту в такой степени, какой иным способом нельзя было бы достигнуть. В короткий промежуток времени—примерно час—директор получает информацию об общем ходе дел; он может принять решения, интересующие одновременно несколько служб и точнее указать то содействие, которое различные службы должны оказать друг другу.—Каждый из начальников служб возвращается к себе, зная, что ему предстоит делать и помня, что через неделю ему придется дать отчет о том, что он сделал.

Такая связь частей не могла бы быть достигнута без совещаний, хотя бы на создание ее было употреблено вдесятеро больше времени и усилий.

Директор обыкновенно также должен заботиться об этом ценнейшем орудии управления. Он подготовляет совещания, заранее намечая вопросы, которые будут обсуждаться, а также наблюдает за редакцией протокола. Он старается, чтобы дискуссия оставалась неизменно в пределах вежливости и была интересной для всех.

Хорошо проведенное совещание всегда полезно. Но нужен известный талант, при отсутствии которого оно может стать скучным, бесцветным и однообразным.

При прочих равных условиях, директор, умеющий хорошо проводить совещания, стоит значительно выше такого, который этого делать не умеет.

Опыт показал мне, что одного совещания по координированию в неделю бывает достаточно в горнозаводских и металлургических предприятиях, на которых занято от нескольких сот до нескольких тысяч человек.

Наблюдение привело меня к убеждению, что также достаточно еженедельного совещания по координированию во всякого рода предприятиях, имеющих персонал того же значения, что и в сейчас упомянутых.

Я думаю, что еженедельное совещание начальников служб следует рекомендовать — в целях координации— самым крупным единицам, министерствам и самому правительству.

*Агенты связи.* — Но для того, чтобы совещан состоялось, необходимо, чтобы никакие препятствия, в ро



дальности расстояния и пр., не могли помешать собранию начальников служб.

Если, однако, это все же трудно осуществимо, то приходится устраивать совещания реже; если же и это невозможно,—заменить совещания связью через агентов.

Лучшим агентом связи был бы директор, посещающий последовательно всех начальников служб; но обязанности не позволяют ему обычно делать такие поездки.

Значит, надо обратиться к другим агентам; смотря по обстоятельствам, это будут люди высокой квалификации или обыкновенные служащие.

Агенты связи обычно входят, в состав главного штаба, о назначении и функциях которого мы уже говорили.

В очень крупном предприятии, состоящем из различных более или менее отдаленных друг от друга учреждений, координирование обеспечивается комбинированной деятельностью главной дирекции, пекущейся о целом, и местных директоров, заботящихся о процветании своих частей.

Здесь также, может быть даже больше, чем в однородном предприятии, важно пользоваться той силой, какую приносят с собою совещания.

Чтобы установить гармонию между различными частями материального и социального организма очень крупного предприятия, между его мощностью технической, мощностью коммерческой и мощностью финансовой, между его различными операциями — нужна не только хорошая программа и хорошая организация, но и координация всех моментов. Необходимо непрерывно поддерживать равновесие находящихся в действии сил; избегать того, чтобы общий ход не был нечаянно нарушен каким-нибудь мероприятием в том или ином отдельном пункте.

Нет лучшего, чем совещания, способа обеспечения единства направления и слияния усилий, вовлечения в постоянное сотрудничество различных начальников служб, призванных к достижению общей цели. Непроницаемые перегородки исчезают, когда всем начальникам служб приходится высказаться и достигнуть согласия в присутствии высшей власти.

Совещание начальников служб — то же для координирования, что программа действия для предвидения и что синоптические таблицы для социальной организации, то-есть, характерный признак и существенное средство. Если признак отсутствует, — много вероятия, что функции выполняются плохо. Наличие же признака не является абсолютной гарантией хорошего функционирования; необходимо еще, чтобы начальник умел хорошо пользоваться средством. Искусство пользоваться всеми этими средствами, этими инструментами управления—одно из обязательных качеств администратора.

## 5. Контроль.

Контроль в предприятии состоит в проверке—все ли протекает согласно принятой программе, согласно данным приказаниям и установленным принципам.

Его целью является—отметить ошибки и заблуждения, чтобы можно было их исправить и избежать их повторения.

Он применяется в отношении ко всему: к вещам, к лицам, к действиям.

С административной точки зрения, необходимо удостовериться, что программа имеется, что она выполняется и корректируется соответственно условиям времени, что социальный организм в порядке, что распорядительство осуществляется согласно принципам, что совещания для координирования собираются и т. д. и т. д.

С коммерческой точки зрения, необходимо удостовериться, что входящие и исходящие материалы точно оцениваются по количеству, качеству и стоимости, что инвентарные ведомости в порядке, что снабжение налажено и т. д.

С технической точки зрения, необходимо наблюдать за ходом операций, их результатами, особенностями, своевременным ремонтом, функционированием персонала и машин и т. д.

С финансовой точки зрения, контроль распространяется на книги и кассу, на рессурсы и потребности, на использование фондов и т. д.

Со страховой точки зрения, необходимо удостовериться, что принятые для охраны имущества и лиц меры исправно действуют.

Наконец, с учетной точки зрения, необходимо констатировать, что документы проходят в исполнении быстро, что они дают ясную картину состояния предприятия, что контроль находит в книгах, статистических данных и диаграммах хороший материал для проверки, и что не встречается никаких бесполезных документов или статистических данных.

Все эти операции относятся к области надзора, поскольку они могут быть проведены главой предприятия и его сотрудниками разных рангов. Напр., в металлургическом предприятии вся поступающая руда принимается технической частью; выработанный продукт подлежит контролю части коммерческой прежде, нежели он поступит в продажу. Каждая часть наблюдает за своими служащими. Высшая власть наблюдает за всем и всеми.

Но, в случаях, когда некоторые контрольные операции становятся слишком многочисленными, либо слишком сложными или расширяются настолько, что не могут выполняться обычными служащими различных частей, тогда необходимо прибегнуть к назначению специальных лиц, которые получают названия контролеров или инспекторов.



Трактуя специально вопросы управления, я не стану здесь останавливаться на контроле, имеющем место при взаимоотношениях двух различных предприятий,—который, относясь обычно исключительно к торговым операциям, входит в компетенцию коммерческой части; я имею ввиду внутренний контроль, тот, назначение которого—содействовать успешному ходу каждой части в отдельности и всего предприятия в целом.

Для того, чтобы контроль был действительным, нужно, чтобы он был проведен во-время и сопровождался санкцией.

Вполне ясно, что если заключения контроля, даже весьма дельного, последуют слишком поздно для того, чтобы оказалось возможным их использовать, то самый контроль окажется бесполезной операцией.

Не менее ясно также, что контроль бесполезен, если вытекающие из него практические заключения кладутся просто под сукно.

Обоих этих ошибок не должно допускать хорошее управление.

Другая опасность, которой следует избегать, это присвоение себе контролем распорядительской и исполнительной функций в службах.

Здесь получается двойственность управления—и в самой тяжелой форме: с одной стороны контроль, безответственный и вместе с тем обладающий полной возможностью вредить в самых неограниченных размерах; с другой—исполнительная часть, располагающая лишь самыми слабыми средствами защиты против недоброжелательного контроля.

Стремление контроля к захвату неприсвоенных ему функций в особенности наблюдается в очень крупных предприятиях, где оно может иметь весьма тяжелые последствия. Чтобы с этим бороться, необходимо сначала возможно точнее определить компетенцию контроля, точно указав те границы, за которые она не должна простираться; затем необходимо, чтобы главный руководитель наблюдал за тем, как контроль осуществляет свою власть.

Зная цель и условия, в которых должен действовать контроль, мы можем заключить из этого, что хороший контролер должен быть сведущим и беспристрастным.

Необходимость осведомленности контролера не нуждается в доказательстве; чтобы судить о качестве предмета, о значении какого-либо процесса производства, о ясности записей или методе распорядительства, необходимо, очевидно, иметь для каждого отдельного случая соответствующие познания.

Беспристрастие основывается на нравственной прямоте и на полнейшей независимости контролера от контролируемого. Контроль сомнителен, если контролер хоть в какой-либо степени зависит от контролируемого, и даже если между этими двумя сторонами существуют сколько-нибудь близкие отношения—в смысле родства, дружбы или деловых интересов.

Таковы главные условия, которым должен удовлетворять контролер; они заключают в себе пункты: компетентность, сознание долга, независимость от контролируемого, способность суждения и такт.

Хорошо организованный контроль является ценным союзником управления; он может снабжать его рядом ценных сведений, которые часто обычный служебный надзор не в состоянии ему давать. Он может распространять свое действие повсюду; зависит от управления, чтобы его работа была плодотворной. Хороший контроль предохраняет от неприятных сюрпризов, могущих вылиться в катастрофу.

Хорошо бы уметь всегда, по поводу любой операции, ответить на вопрос: „Как здесь осуществить контроль?".

Приложимый ко всевозможным операциям и к служащим всех рангов, контроль проводится тысячами различных способов. Как и остальные элементы управления—предвидение, организация, распорядительство и координирование—он требует всегда неослабного внимания и часто большого искусства.

Я еще буду иметь случай в третьей части привести несколько соответствующих примеров.

(Конец второй части).



В первой части этого исследования я старался доказать необходимость и возможность преподавания науки об управлении.

Во второй части я изложил то, что могло бы заключать в себе это преподавание.

В третьей части я расскажу, как я в течение долгой работы в промышленности собирал материалы для этой работы.

В четвертой части я соберу последние данные новых опытов, доказывающих полезность преподавания науки об управлении *).

---

*) К моменту окончания печатания перевода этой книги в источниках, которыми мы располагаем, не было еще сведений о выходе в свет во Франции второго тома (третьей и четвертой части) „Общего и промышленного управления".

В Библиотеке ЦИТ имеются еще следующие книги Файоля и его учеников:

*Fayol:* L'incapacité industrielle de l'État: les P. T. T.—Paris, 1921.

*Fayol, Wanuxem, Désaubliaux, Dautheuil* etc.: L'éveil de l'ésprit public.—Paris, 1920.

*Wilbois et Wanuxem:* Essai sur la conduite des affaires et la direction des hommes (Une doctrine francaise: l'administration expérimentale).—Paris, 1919, переводится на русский язык под редакцией Л. Бызова.

*Wanuxem:* „Industrialiser". Introduction théorique et pratique a l'idée de l'administration expérimentale.—Paris, 1918.

*Carlioz:* Administration et organisation commerciale.—Paris, 1918.

*Désaubliaux:* Les origines biologiques de la Fonction Administrative.—Paris, 1919.

Кроме этих книг, в списках изданий, вышедших под редакцией Файоля (но не полученных Библиотекой ЦИТ) числится:

Général *Poudraguin:* La fonction administrative dans le domaine militaire.

*Примечание переводчика.*

24

# Оглавление.


Стр.

Предисловие к русскому изданию . . . . . 3

## ПЕРВАЯ ЧАСТЬ.

**Необходимость и возможность административного образования.**

ПЕРВАЯ ГЛАВА.—Определение управления . . . . . 9

ВТОРАЯ ГЛАВА.—Относительная важность различных „установок", которыми должен обладать персонал предприятий . . . . . 13

ТРЕТЬЯ ГЛАВА.—Необходимость и возможность административного образования . . . . . 21

## ВТОРАЯ ЧАСТЬ.

**Принципы и элементы управления.**

ПЕРВАЯ ГЛАВА.—Общие принципы управления . . . 24

ВТОРАЯ ГЛАВА.—Элементы управления:

1. Предвидение. . . . . 48
2. Организация . . . . . 62
3. Распорядительство. . . . . 109
4. Координирование . . . . . 116
5. Контроль . . . . . 120

Цена 1 р. 20 к.

3586
2




# ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦИТ

**МОСКВА, Петровка, 24.**

При Издательстве: 1) **Книжный Магазин,** имеющий на своих полках всю выходящую в России литературу по НОТ — 2) **Типография с переплетной мастерской,** принимающая заказы по печатанию всевозможных работ, бланков, форм и пр. — 3) **Фото-Кино-мастерская,** изготовляющая фильмы, диапозитивы, альбомы и пр. по трудоведению и НОТ. — 4) **Столярные и слесарные мастерские,** изготовляющие различные орга-приспособления для учрежд. и контор.

## В 1923 г. Издательством ЦИТ выпущены книги:

**А. Гамильтон Черч.**—Учет. Правильное распределение издержек производства. Ц. 55 к. (Разошлось).

**«Исследования ЦИТ'а».**—1,1: Изучение движений. Ц. 1 р. 50 к.

**В. Кент.**—Почему фабрика работает в убыток? Ц. 70 к.

**А. Файоль.**—Общее и промышленное управление. Ц. 1 р. 20 к.

**«Орга-Библиотека ЦИТ»:**

№ 1. **А. Гастев.**—Время.

№ 2. **Н. Левитов.**—Наблюдательность.

## Находятся в печати книги:

**«Учитывай свое время!»**—Тетрадь «хроно-карт» для учета расхода времени работника любой профессии в течение 15 дней.

**Ф. Джильбрет.** – Изучение движений. 2-е издание.

**Ф. Джильбрет.**—Прикладное изучение движений.

**А. Гольцман.**—Реорганизация человека.

**«Орга-Календарь ЦИТ»** на 1924 год со **Словарем по Трудоведению и Социальной Инженерии.**

## Готовятся к печати книги:

**Фан-дер-Дэле.**—Современное фабричное предприятие и его организация.

**А. Гастев.**—Трудовые установки (обучение трудовым приемам).

**«Орга-Библиотека ЦИТ»:**

**А. Гастев.**—Новая культурная установка.

**З. Паперное.**—Борьба американских инженеров с потерями в промышленности.

**Мусцио.**—Выбор рабочих.

**Вернон.**—Промышленная утомляемость.

**Грин:уд.**—Гигиена рабочей обстановки.