

Шк А
2171

Томский Технологический Институт.

Материалы для курса
„Организация промышленных предприятий“.

И. Н. БУТАКОВ.

Шк. А
09 2171

И. Т. Б. 1937 г.

1937

Административно-техническая
организация промышленных
предприятий.

1954

ТОМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Издание Томского Губ. Отд.



Государственного Изд. 1921 г.

17/192

ТОМСКЕ.

Типо-Литография Томской жел. дороги, Мамаровский пер. № 4, Тел. № 382.
1921.

Коллекция

ТПУ



1948г

М. Т. в. 1937 г.

2171

В существе предприятия, как такового, лежит начало организации: связать воедино, в планомерно функционирующую систему, вещные факторы и личные силы производства.

Масштабом организованности данного предприятия может служить „себестоимость“ изделия. Последнюю мы можем изобразить в виде следующей схематической формулы:

$S = L + M + H$, где L —стоимость фактора личных сил, падающих на данное изделие, M —стоимость материала, израсходованного на изготовление изделия и H —часть накладных расходов, приходящихся на наше изделие.

Таким образом, изучая себестоимость изделий, необходимо изучать каждое из слагаемых себестоимости.

„Личный“ фактор (L) может быть изучаем с различных точек зрения, например, с точки зрения подбора работников для выполнения той или иной работы; с точки зрения наиболее рациональной комбинации рабочих сил для получения необходимого производственного эффекта; с точки зрения оплаты труда и т. д.

К „личному“ фактору можно подойти также и под углом зрения механизма служебных отношений, т. е., имея ввиду иерархическую соподчиненность агентур, занятых в предприятии.

Вот этому то моменту из всех других, входящих в состав „личного“ фактора, и будет уделено ниже внимание.

В вопросах, касающихся организации промышленных предприятий, принято теперь прежде всего обращаться к тому, что по каждому частному случаю было сделано Тайлором, этим законоположником современной рациональной организации промышленных предприятий, какие на этот счет были сформулированы им директивы.

Организация служебных отношений у Тайлора покоится на трех основных принципах: 1) на принципе крайнего и полного разделения труда между служащими, при котором каждая должность есть воплощение какой либо одной узкой административной функции; 2) на принципе строгой централизации, при которой ни один член служебной иерархии не действует иначе, как по точной и детальной инструкции, предписывающей и регламентирующей каждый его шаг, каждое его действие; 3) на принципе подчинения служащего и рабочего не одному начальнику и руководителю, а одновременно нескольким, при этом каждому в сфере его узкой специализированной должности ¹⁾.

Практически эти принципы осуществлены у Тайлора путем учреждения, с одной стороны, особого распланированного (распределительного, расчетного) отдела, избавляющего работников и исполнительный персонал, по возможности, современно от забот об общем направлении хода работ, а также от всякой работы конторского характера; с другой стороны, путем создания особого института мастеров с „тесно ограниченным кругом обязанностей“ и чисто исполнительными

¹⁾ Тайлор. Административно-техническая организация промышленных предприятий СПб. 1912 г. стр. 66—74.

17192

функциями, с обязанностями наблюдения и указаний на местах работ, чтобы работы, спроектированные и предписанные расчетным отделом, были исполнены в точности и быстро.

Обязанности одного или двух из этих мастеров требуют ежедневного соприкосновения с каждым рабочим в течение такого короткого времени, что им поручается наблюдение за одной какой либо стороной дела во всей мастерской. Другим же мастерам приходится давать рабочим так много указаний и так часто, что каждый может справиться только с небольшим числом рабочих.

Таких мастеров для исполнения одинаковых обязанностей надлежит иметь несколько в цехе каждого для своей группы работников, причем количество подведомственных ему рабочих не должно превышать 15, *лучше всего 10*²⁾.

Все последние мастера, исполняющие одни и те же обязанности, объединяются в мастерской под руководством одного старшего мастера этой специальности. Так обр. мастера, наблюдающие, напр., за скоростью работы, должны иметь своего старшего мастера; приемщики—своего старшего приемщика и т. д.

По схеме Тайлора для механического завода надлежит иметь следующих исполнительных мастеров в мастерской:

1. Мастер, наблюдающий за установкой работы, который следит за работой до момента закрепления предмета на станке для обработки. Он наблюдает, чтобы каждый подведомственный ему рабочий имел в запасе для обработки еще одну заготовку со всеми инструментами, приспособлениями, чертежами и т. д. Этот мастер должен указать рабочим, как укрепить предмет на станке в кратчайшее время, и следит за исполнением этого.

2. Мастер, наблюдающий за скоростью работы, должен следить, чтобы для каждой работы применялись надлежащие резцы, скорости и глубины резания и подача. Его работа начинается лишь после установки и закрепления предмета на станке и заканчивается с окончанием ее обработки.

3. Мастер-контролер следит за качеством работ и указывает рабочим и другим мастерам, как достигнуть желаемой точности.

4. Мастер по ремонту наблюдает за содержанием рабочими станков в чистоте и порядке, и чтобы они исполняли все правила об уходе и содержании станков и их принадлежностей.

Кроме этих четырех мастеров со специальными обязанностями, должны быть в механической мастерской, Тайлором еще признаются необходимыми нижеследующие четыре мастера, работающие в распланировочном бюро и являющиеся его представителями во всех сношениях с рабочими.

5. Мастер, заведывающий порядком в мастерской. Ему принадлежит дисциплинарная власть. В случае невыполнения рабочими своих обязанностей, нарушений порядка, опозданий, ссор и проч., он обязан принимать соответствующие меры. Он следит за тем, чтобы велась точная запись о достоинствах и недостатках каждого работника.

6. Мастер, заведывающий порядком или общим ходом работ, составляет наряды мастерам и рабочим с точным указанием рода и количества станков, на коих должна производиться работа, а также и порядка перехода изделия от одного станка к другому.

²⁾ Левенстерн. Научные основы заводоуправления и схема научной организации завода. СПб. 1913, стр 15.

7. Мастер, заведывающий составлением инструкционных карточек, которые содержат указания на №№ чертежей,—общих и детальных,—на №№ работ, на №№ расценки, на специальный инструмент и приспособления, на способ укрепления изделия на станке, на скорость работы и способы ее выполнения.

8. Мастер, заведывающий определением времени, и цен, вписывает в инструкционную карточку время и стоимость работ.

Таким образом, последние три мастера проектируют работу в пространстве, во времени и в деньгах, законодательствуют, распоряжаются, четыре первых воплощают в жизнь заданные нормы, неся строго исполнительные функции. Наконец, заведывающий порядком (5) наблюдает за всей мастерской.

Взаимоотношения агентур в механизме служебных отношений, построенном по Тайлору, наглядно видны из следующей схемы Джильбрета ³⁾ (фиг. 1). Выше линии хх размещены мастера распланировочного бюро, а ниже ее—мастера, работающие в самой мастерской.

К своей административной схеме Тайлор пришел, главным образом, под влиянием того соображения, что обязанности, которые несет мастер в предприятиях старого типа настолько разнообразны, требуют столь разносторонних качеств от человека, что трудно подыскать подходящего специалиста для удовлетворительного несения всех обязанностей мастера, к которому предъявляются следующие требования:

1. Он должен быть хорошим рабочим, способным показать, как нужно выполнять работу, т. е., он обязан знать технику дела до мелочей.

2. Он должен свободно читать чертежи и представлять себе работу в законченном виде. Это требует известной степени образования и развития.

3. Он обязан составлять план работ, распределять их по станкам и людям, заготавливать достаточное количество инструмента и приспособлений для закрепления изделий на станках.

4. Он обязан следить за исправным состоянием станков и их ремонтом.

5. Он обязан наблюдать, чтобы подведомственные ему рабочие работали быстро.

6. Он должен уметь контролировать точность и качество работы.

7. Он должен уметь определять время выполнения работы и устанав. расценки.

8. Он обязан вести значительную конторскую работу.

9. Он должен поддерживать дисциплину и порядок.

Для выполнения всех этих обязанностей необходимы следующие качества: наблюдательность, здравый смысл, образование, энергия, такт, опыт, честность и здоровье.

Многие люди обладают тремя из этих качеств; и они получают обычную плату. Человек, обладающий четырьмя качествами, должен получать уже более высокую плату. Найти человека с пятью качествами трудно, а шестью, семью и восемью—почти невозможно.

При указанной специализации исполнительного и распорядительно-законодательного труда в предприятия легче набрать и обучить персонал. При старой системе мастеров с универсальными обязанностями целые годы нужно было обучать человека, который впоследствии был бы способен исполнять хорошо лишь только часть своих обязанностей, и которым приходилось все же чрезвычайно дорожить. При тайлоровской схеме можно подготовить мастера со специальными функциями в 1—1½ года из подходящего квалифицированного рабочего.

³⁾ Le génie civil, t. LXIV, №13 Fréminville: Le Systeme Taylor, p. 251

Совершенно понятно, что при столь детальном руководительстве людей и у самых станков могут быть поставлены менее квалифицированные и, следовательно более дешевые работники, со слабой практикой в прошлом.

Все это создает возможность значительной эмансипации предприятия от личного состава, от личности того или другого работника, которые становятся сравнительно легко заменяемыми.

Свою систему административной организации Тайлор сравнивает со школьной, где с учащимися занимаются попеременно разные учителя, каждый по своей специальности, противопоставляет эту систему старой, обычно практикуемой в предприятиях, каковую Тайлор называет военной, ибо, как в армии, передача приказаний от высшего командного состава (от директора) передаются рабочим через посредство промежуточных инстанций (управляющих, начальников мастерских и мастеров).

Это противоположение двух систем административной организации видно также и из того, что военную систему Тайлор правильно квалифицирует, как систему „инициативы и поощрения“, при которой детали работы предоставляются усмотрению работника⁴⁾, в то время, как при новой тайлоровской системе в (распланировочном) бюро тщательно намечается работа каждого рабочего, и последние переводятся с места на место служащими, имеющими перед собой диаграммы, точь в точь, как „передвигаются пешки на шахматной доске“, ибо „случай, когда инициатива их (рабочих) действительно проявляется очень редки“.

Пригодность для дела даже самих мастеров определяется степенью их способности слепо, в точности исполнять указания расчетного отдела.⁵⁾

Все это напоминает, пожалуй, военную организацию в ее отживших формах в виде, так называемой, „линейной“ тактики, при которой, даже в деле командования крупными тактическими единицами, требовалось лишь внимание к команде старшего начальника, своевременное ее повторение, точное исполнение и наблюдение за исполнением, т. е. чисто пассивное начало. Главнокомандующим ставились тогда не только цели, но в команде предлагались и средства для достижения цели.

Теперь, применяясь к свойствам современного боевого порядка с его прерывистым строем, громадным войсковым массам, пришлось заменить командование управлением, заключающимся в постановке цели каждой из органических частей боевого порядка путем директив, в направлении их этим путем для достижения общих задач. Теперь в основание всех распоряжений кладется принцип доверия к частным начальникам, тогда как во времена Фридриха Великого не нужно было доверять, а надо было только командовать.

Вместе с тем в новейшей тактике получает громадное значение принцип частной инициативы, как в виде развития почва среди частных начальников, так и в виде сильного развития самостоятельности каждого отдельного бойца. Эта тенденция в развитии современной военной тактики находится в полном со-

⁴⁾ Тайлор. Научные основы организации промышленных предприятий. СПб. 1912, стр. 26—30, 50, 51.

⁵⁾ Тайлор. Администр.-техническ. организация промышленных предприятий СПб. 1912 г. стр. 99.

гласни с общей эволюцией общественной жизни, которая выражается во все большем и большем развитии самостоятельности отдельной личности ⁶⁾.

Таким образом, мы видим, что эволюция в общественной жизни и в военном искусстве в отношении усиления индивидуального начала идет параллельно, и принцип централизации, являющийся гвоздем концепции Тайлора, отвечая отжившим формам военной линейной тактики, находится как бы в совершенном противоречии с эволюцией жизненных отношений.

Профессор Джонс ⁷⁾, сравнивая основные принципы управления промышленным предприятием и принципами ведения армии и говоря об организации взаимных служебных отношений, свидетельствует, что все дело не может вестись одним лицом. „Ясно“, говорит он: „что для локализации какой либо административной функции и сохранения надлежащей ответственности должна быть намечена известная идеальная точка в административной иерархии всякой организации. Точка эта находится там, где проблема сохранения связи со специальными деталями агентур, контролирующими операции, равняется, приблизительно, проблеме сохранения связи с общим планом, часть которого составляет это действие; передвигать какую либо функцию от одной точки по направлению к главной квартире—это значит утратить связь со специальными условиями. Приближаться к исполнительным агентурам, значит утратить с общим планом. С увеличением и ростом организации одна функция после другой должна спускаться от главной квартиры вниз по линии администрации к более низким сферам, вследствие необходимости сохранения связи с местными условиями. Главная квартира постепенно превращается из управляющего центра в комбинирующую агентуру. Нет сомнения, что большинство организаций находится в парализованном состоянии, вследствие сосредоточения работы в центре в то время, когда нижние органы изображают из себя рядовых. Настоящим возбудителем творчества является возможность исполнить более широкую работу для того, чтобы усилить интерес к ней и ее продуктивность и возможность проявлять свою личность способом, который соответствует природе каждого. В конечном выводе хорошая политика заключается в том, чтобы централизацию расширить несколько дальше потребностей данного момента с целью обеспечить подготовку тех агентур, потребность в коих возникает при росте дела. Прогресс организации в значительной степени обуславливается честолюбивым давлением снизу кверху“. По Тайлору же все, что совершается в производстве, каждое движение и действие любого работника и служащего предусмотрено и предугазано возглавляющим органом, предписывается темп работ и отдыха, им предусматривается каждый акт воли и мысли агента.

⁶⁾ Спенсер. Основания социологии. 1898, СПб. т. II, стр. 469 и след. И. И. Мечников (Этюды оптимизма. Москва, 1917, стр. 202). В основании изучения общественного развития живых существ приходит к такому выводу: „Из числа теорий, предлагающих упорядочить общественную жизнь, всего более заслуживают внимания те, которые оставляют достаточно свободное поле действия для развития индивидуального почина“.

Также проф. С. Вулгаков (Народное хозяйство и религиозная личность. Москов. Ежемес. 1909, № 24, стр. 30) писал: „Требования хозяйственной жизни по отношению к личности, прежде всего, как фактору производства, силой вещей все повышаются. Социальный прогресс нашего времени неразрывно связан с ростом личности, а следовательно с повышением личной ответственности и самостоятельности“.

⁷⁾ Инженер. 1913, № 11, стр. 331, Джонс. Военная история и наука промышленной администрации.

Тайлор совсем забыл ту громадную роль, которую в жизни и деятельности людей играет такие могучие двигатели, как творчество и инициатива: им он не оставил места в своей системе и не сумел использовать в интересах повышения производительности труда.

Академик Бехтерев ⁸⁾ резонно отметил: „Собственно, Тайлором и его последователями разработана внешняя или техническая сторона физического труда в целях подъема производства. Но в то же время мало осталось затронутой, в смысле научной разработки, роль самой личности в исполнении труда“.

Таким образом, идея строгой централизации и подавления инициативы у Тайлора находится в резком противоречии с выводами современного мирового опыта.

Доля истины, содержащаяся в его утверждениях, заключается в том лишь, что обычно существующие системы управления на заводах слишком наклонены если можно так выразиться, в другую сторону, и в них действия ниспеших агентов мало согласованы друг с другом и с общим планом. Но отсюда совсем нельзя делать тот вывод, что следует перегибаться в другую сторону и до мелочей регламентировать каждый шаг рабочих и служащих. В этом отношении для каждого предприятия должно найти свою „идеальную точку“, при которой коллективная работа дает наибольшие по производительности результаты ⁹⁾.

Если централистическая схема административного механизма у Тайлора научно-не обоснована, она все же практически им применена в некоторых предприятиях, причем надо сказать, эти предприятия носили характер ясно выраженного массового производства.

Применение централистической системы в такого рода предприятиях, конечно, должно было встретить наименьшее количество трудностей, ибо структура массового производства сама по себе жесткая, простая, мало зависящая от индивидуальных особенностей каждого случая: все нормировано, предусмотренных случайностей мало, почему и возможно преподавать наперед из центра наставления на каждый шаг жизни мастерской.

Другое совсем—военное дело, где все крайне сложно, все чрезвычайно богато переменными величинами, вечно изменчивыми условиями силы, времени и места, воли противника и т. д. Здесь всякая попытка централизации в духе Тайлора повела бы к повторению печального опыта с венским гофкрихстратом, стеснявшим до-нельзя австрийских главнокомандующих в принятии того или иного решения, или к воскрешению, яко бы, положительной псевдо-военной науки à la Бюлов, стремящейся дать для всего готовые решения, подвести все под шаблоны и рецепты, убив творчество.

С производственной точки зрения военное дело является как бы мануфактурой *par excellence*, мануфактурой в ее кульминационной точке. „В этом случае она не только не стремится к подавлению творческой индивидуальности от-

⁸⁾ Научно-Технический Вестник, 1920, № 1, стр. 3 Бехтерев, Личность и труд.

Такой осторожный мыслитель, как проф. психолог Мювстерберг (Психология и экономическая жизнь. Москва, 1914, стр. 218) пишет: „Тут возникает психологическая проблема, в какой мере психофизическая работоспособность повышается благодаря такому полному лишению права рабочего самостоятельно направлять свою работу. Эту проблему следовало бы строго отграничить от социального вопроса о том, в какой мере может быть признано желательным, чтобы рабочий, как таковой, еще больше, чем до сих пор, отделялся от всякой духовной работы“.

⁹⁾ Вест. О-ва технологов. 1914. Гейнд Система Тайлора и наука об управлении предприятиями стр. 827.

дельного работника", свидетельствуют проф. Зомбарт ¹⁰⁾: „Напротив, задача в том, чтобы содействовать последней в достижении ее полного развития“.

Весьма большее количество промышленных предприятий находится в таком же положении, будучи отчасти по природе своей назначены к такому именно направлению развития, стремясь к своей чисто „мануфактурной“ кульминационной точке, как и своему завершению, отчасти же занимая мануфактурное положение в качестве переходной стадии к фабрике.

Таковы, например, мануфактуры фарфоровых изделий, художественной мебели.

Таковы, же все мастерские с производством ремонтных (починочных) работ, большинство горных предприятий, предприятий по строительным работам и сооружениям, управления жел. дорогами, и проч. В этих случаях каждая работа является обычно индивидуальной, зависимой от случайностей износа или повреждения частей, местных условий, переплетающихся в массу разнообразных комбинаций. Предусмотреть здесь все встречающиеся на практике оттенки довольно трудно, нормировать их, преподать на каждый случай детальные указания нелегко. Фронт железной дороги, часто и фронт сооружений как и фронт боевой, тянется на сотни верст. Поэтому, *Volens nolens*, приходится в подобных случаях, как и в деле военном, предоставлять более свободы и инициативы низшим агентам, отказавшись от детального руководства поступками людей из центра, почему и схема административно-военной организации является здесь вполне уместной.

Вообще же все роды предприятий располагаются в интервале между типами: массового производства и военным, приближаясь к тому или другому типу в зависимости от большей или меньшей изменчивости условий, в которых протекает производственный их процесс, требующий или немедленной реакции в значительной степени индивидуальной, особой для каждого случая, или же допускающей заблаговременное регламентирование в большей или меньшей степени.

Оба эти типа административной организации могут быть применены на практике при соответственных условиях, и призыв Тайлора „отказаться от организации дела по военному образцу“ означает для нас необоснованный отказ от применения военной системы там, где существование ее оправдывается всем комплексом объективных условий производства ¹¹⁾.

Административная схема Тайлора вызвала возражения и с других точек зрения. Так, профессор университета в Иллинойсе Duncan ¹²⁾ указывает на затруднительность в некоторые моменты точно оценить, на ком лежат те или другие функции, и на кого должна падать ответственность когда дело идет плохо. При наличии восьми мастеров („bosses“) случается часто, что „bosse“, которому поручено составление инструкций, редактирует их недостаточно ясно в надежде, что „bosse“, ведающий скоростями обработки, исправит ошибки. Если дело идет плохо, в этих условиях трудно определить, кто именно виновен. Далее профессор Duncan указывает, что система тягостна и разорительна. Если работник

¹⁰⁾ Зомбарт. Современный капитализм Т I, в. I, стр. 42—43. Москва. 1903.

¹¹⁾ Здесь, как видно из изложенного, военное дело рассматривается, как один из видов промышленных предприятий. „Я старался составить себе“, свидетельствует Прудон (Война и мир. Москва, 1864, т. II, стр. 272): „ясн-э повятие об этой геройской (военной) профессии и пришел к заключению, что все дело заключается в промышленности, в одной только промышленности“.

¹²⁾ Rev. ind., 1913 № 4 Beaussart L'administration scientifique et ses détracteurs p. 44.

готов начать свою работу, он обязан вступить в контакт с тремя мастерами до ее начала. Обычно несколько людей одновременно готовы начать работать, и получается торнадо дела, а самое большое число мастеров лишь раздражает работников. Многочисленный штат, требуемый системой, обходится дорого, ибо соотношение чисел служащих и рабочих в машиностроительных заводах бывает обыкновенно около 1 : 7 или 8 и ниже до 1 : 12, в производствах же по системе Тайлора 1 : 3 ¹³⁾.

Если административная схема Тайлора не может быть признана имеющей универсальное значение, то идея его отделения законодательно-распределительных технических функций от чисто исполнительных должна считаться плодотворной.

Эта идея находится в совершенном согласии с общей эволюцией социальных форм и в согласии с прочно установленными теперь в военном деле принципами управления армиями при посредстве штабной организации, выполняющей именно законодательную (теоретическую) работу в отношении остальной массы исполнителей.

Одна из величайших заслуг фон Мольтке в деле организации армий и заключается в создании генерального штаба, этого мозга армии из специалистов офицеров, хорошо знакомых с общими законами ведения войны, одаренных зильным умом и научным складом мышления. С их помощью фон Мольтке вооружил свой армии, проектировал свои кампании. С учреждением генерального штаба по внешности ничто не изменилось в Прусской армии, и самые проникательные враги видели только знакомые треуголки, эполеты, галуны и звенящие сабли.

Таким образом, на существовавшую организацию был положен генеральный штаб в качестве нового важного органа в армии ¹⁴⁾.

Среди тайлоровской школы мы встречаем сторонников, например, Эмерсона именно такого же накладывания новой (распланировочное бюро) организации на старую (военную), и такую постановку вопроса нельзя не приветствовать, ибо тогда оба типа организации не терпят ущерба, а наоборот совмещают свои выгоды.

Технико-законодательные функции в промышленном предприятии, как указывалось, принадлежит распланировочному бюро. Характеризуя кратко его работу, надо сказать, что на бюро лежит рассмотрение всех вопросов, техническая разработка законов, заключающиеся в подготовке чертежей, способов изготовления и определение времени, норм и цен, т. е. весь проект производства.

Указываемое разделение функций разрешает довольно удачно вопрос о подбере руководящих технических агентур, на трудности разрешения какого-либо вопроса справедливо ссылался Тайлор, предлагая свою систему мастеров с ограниченным кругом обязанностей.

¹³⁾ Валихс. Новейшие американск. фабричные организации. Москва, 1912, стр. 19. Oeschelhauser Z. D. V D Jn., 1906, № 29 Technische Arbeit einst und jetzt. S. 1137) приводит следующее данные о числе рабочих на одного чиновника, считая от директора до мастера:

В газовых обществах—9—4 ч.	На корабельн верфях—16—8 ч.	В сталелетейных и горных заводах	—30—26 чел.
На химических зав.	—7—6 „ „	машиностроит. зав.	12—4 „
		В прядильных	—18—15 „
		В ткацких	—12—10 „

Любопытно сопоставить с этим положением в армии, где, принимая во внимание всех офицеров, врачей, унтер-офицеров и чиновников, приходится на каждого из них по 5 солдат (ibidem)

¹⁴⁾ Калнин. Генеральный штаб и его специальность. Одесса, 1909.

Цеховая администрация и высший командный состав предприятия должны в значительной степени обладать качествами строевых военных начальников, должны быть по преимуществу люди сильной воли и твердого характера. Для службы же в распланировочном бюро, как и для генерального штаба, сила воли и твердость характера имеют второстепенное значение: для нее нужнее всего пронзительный ум и строго логичный, научный склад мышления.

Итак, в предыдущем была изложена схема служебных отношений в предприятии в том виде, как она предложена Тайлором; указана была степень ее применимости и отмечены некоторые дефекты. Мы видели, что административно-военная схема организации имеет ничуть не меньшее, если не большее, право на существование и никак не может быть отринута, на чем настаивает Тайлор. Последняя схема в целях полноты освещения нашего организационного опыта должна быть исследована особо.

Военная наука свидетельствует, что каждая тактическая единица в целях удобоуправляемости должна быть расчленена на известное число органов при непременном, однако, условии, чтобы Начальнику ее не предстояло надобности входить в мелочные распоряжения, в непосредственное соприкосновение со значительным числом частных Начальников, и чтобы в тоже время воля его как можно скорее, без малейшего трения и задержек передавалась массе исполнителей.

Чем же определяется в военном деле необходимый предел того числа частных Начальников, с которым старший может входить в непосредственное соприкосновение без ущерба для удобства управления?

Вопрос этот решен величайшим из полководцев Наполеоном I следующим образом: „пределы человеческих способностей таковы, что ни один из генералов не может управлять на одном и том же поле действия более, чем пятью отдельными единицами“.

Справедливость этой формулы по отношению к организации крупных тактических единиц: армий, корпусов, дивизий подтверждается военной историей¹⁵⁾:

1) У древних греков армия состояла из 4-х фаланг (тетрафалангария), а у римлян консульская армия включала 4 легиона;

2) В XVII веке армия в 20—30.000 человек делилась на бригады по 5—6.000 человек;

3) В XVIII веке армия до 50.000 делилась на дивизии по 10.000 человек;

4) Крупные армии новейшей эпохи (500.000—1.500.000 человек) разбиваются на более мелкие армии (100.000—300.000 человек) последние на корпуса (по 20.000—60.000 человек).

Мелкие тактические единицы, начиная с полков, обычно состоят из меньшего числа единиц, ибо начальники мелких частей вместе с ними уже непосредственно участвуют в деле достижения поставленной им частной задачи, для успешного решения какой им необходимо глазом и голосом господствовать над своей частью, поэтому полк обычно составляется из 4-х батальонов, батальон из 4-х рот и т. д.

¹⁵⁾ Леер. Прикладная тактика. СПб. 1877. стр. 29—36.



Не нужно думать, что с этим принципом „пятерки“ мы должны обязательно встретиться при рассмотрении административной схемы любого промышленного предприятия. Нет, много найдется конечно, предприятий, где принцип этот не выдержан. Достаточно указать, что сам же Наполеон I нарушал им же самим установленный принцип. Так, его армия в 1812 году, при походе на Москву, состояла из гвардии, 12 армейских корпусов и 4 резервных кавалерийских корпусов, объединенных под командой Мюрата. Из этого числа корпуса Виктора, Ожро, Макдональда, Шверценберга, и Реньо имели самостоятельные задачи, так что к началу кампании в управлении Наполеона на одном театре было 9 единиц, а потом по отделении корпусов Удино и Сен-Сира всего семь, то-есть, принцип „пятерки“ был все же нарушен. От этого проистекала медленность операции, а управление войсками, несмотря на гениальность Наполеона, в Бородинском сражении, а в особенности под Смоленском, было не надлежащей высоте.

С другой стороны, нельзя, конечно, отождествлять вполне условий военной и мирнопромышленной обстановки, ибо военное дело это именно тот своеобразный род промышленных предприятий, где количество переменных факторов чрезвычайно велико, как-то: изменяющиеся условия места, времени, погоды, воли противника и т. д., их больше, чем в любом мирнопромышленном предприятии. Тем не менее особенно ценным для нас является указание на то, что на театре военных действий, где чрезвычайно важно, чтобы воля старшего начальника как можно скорее, без малейших трений и задержек передавалась в массу исполнителей,—эта передача идет здесь самое большее всего лишь через пять лиц, с которыми старший начальник может входить в непосредственное соприкосновение.

Из предыдущего должно быть ясно, что те из мирнопромышленных предприятий, которые приближаются по характеру своих операций к военным, работая под знаком весьма изменчивой конъюнктуры, должны иметь иерархическую схему, близкую к военной „пятерке“, а там, где темп работы предприятия является более установившимся, спокойным, где меньше может быть непредвиденных случайностей, там возможны более-или менее значительные отклонения от принципа „пятерки“, с увеличением числа агентур, могущих быть подчиненными непосредственно старшему Начальнику.

Спрашивается, до каких же пределов целесообразно идти в промышленных предприятиях, построенных по военно-административной схеме с указанным увеличением числа непосредственно подчиненных агентур выше „пятерки“.

Здесь прежде всего уместно вспомнить, что Перуанские Инки для осуществления своих грандиозных агрикультурных задач создали организацию, в которой наименьшей административной единицей являлась группа из 10 человек, находившееся в ведении высшего чиновника, долженствовавшего о ней заботиться и контролировать ее. Каждые 10 подобных групп образовывали округ, и чиновник, которому вверялась эта высшая единица, являлся вместе с тем контролером над чиновниками, поставленными во главе десятков. Следующую высшую административную единицу составляли каждые 10 сотен, а десять тысяч большей частью соответствовали провинции страны¹⁶⁾.

¹⁶⁾ История человечества. Т. I. СПб. 1904. Профессор Геблер. Америка, стр. 334.

Спенсер свидетельствует: 17) „в Китае, где был доведен до крайности принцип ответственности групп за их членов, разделение на классы не признавалось правительством: значение имело только деления на десятки и сотни, отсюда следует сделать вывод, что эти последние деления были результатом политической организации в отличие от организации семейной. Точно также в некоторых частях Японии существует нечто вроде иерархической системы блюстителей и глаг десятков и сотен городских и деревенских „Отоно“, ответственных и индивидуально, и коллективно за доброе поведение друг друга. В Риме группировки в сотни и десятки, как гражданские, так и военные стали политическими заместителями родовых группировок. Деление на десятки, сотни под различными местными названиями имело каждое независимое происхождение у Германских рас“.

У нас на Руси по Белополюской и Каргапольской губным грамотам в 1539 г. разрешено было учинить „промеж себя у 10 дворов десятника, у 100 дворов — сотника“. Тот же термин прилагается к низшим выборным людям, явившимся на посаде и в уезде при введении Земских учреждений царя Ивана Грозного 18).

При Тайлоровской системе мастеров с узко-ограниченным кругом обязанностей, некоторых из последних, как мы видели, назначают с таким расчетом, чтобы количество подведомственных каждому рабочих во всяком случае не превышало пятнадцати, а лучше всего даже (10) десяти.

Правильная постановка педагогического дела требует чтобы учитель имел на своем попечении не более 10—15 детей 19); при обучении же молодых солдат число учителей рассчитывается так чтобы каждому из них было поручено даже всего лишь 6—8 обучаемых 20).

По мнению проф. Гриневецкого 21) для возможности индивидуализированного руководства специальными практическими занятиями в технической школе вряд ли целесообразно брать группы более 6—10 человек на одного руководителя. В американских высших учебных заведениях это требование, повидимому, уже кое где соблюдается 22).

Таким образом за высший предел, при котором еще может осуществляться достаточно удобное управление и индивидуализированное руководство в условиях мирной обстановки, надо принимать, повидимому, непосредственное подчинение старшему Начальнику не более десяти младших — лучше меньше.

И так мы видим, что в собственно промышленных предприятиях, построенных по военно-иерархической схеме, число подчиненных старшему агентур может колебаться нормально от пяти до десяти.

Эту общую формулу можно проверить на частных примерах административных схем разных предприятий.

На фиг. 1. Изображена схема завода-управления, предложенная советником по фабричной организации в Берлине инж. Lewin'ом 23).

17) Г. Спенсер Основания социологии Т. П. СПб. 1898, стр. 369.

18) Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона, т. X (стр. 497) и XXX (стр. 943).

19) Вестник воспитания, 1909, № 6, том XX. Обухов. Свободное воспитание и дисциплина, стр. 28.

20) Положение об обучении пехоты, утв. 22/III 1911 и изд. 1/V 1919. Омск 1919, стр. 6 № 4.

21) Вестник инженеров, 1916, № 24, стр. 794. Гриневецкий. О специализации в преобразованной технической школе и в практике.

22) Матюос. Духовные средства технического прогресса в С. Штатах С. Америки. Москва. 1919, стр. 26.

23) Zeitschrift für Werkzeugmaschinen und Werkzeuge, 1911. Heft 31 XV, s. 435 Lewin. Die grundsätze moderner Fabrikorganisation.

В непосредственном подчинении директора всего три отдела: 1) коммерческий; 2) технический и 3) административный. Первые два отдела в свою очередь расчленены каждый на 8 отделений; а административная часть имеет всего четыре отделения. Таким образом вышеформулированный принцип здесь соблюден.

На фиг. 2 приводится схема типичная для большинства современных предприятий по обработке металлов, предложенная американцем Oscar'ом Perrigo²⁴⁾.

Здесь наполеоновская формула строго выдержана от верха до низа иерархической лестницы; при чем нигде старший начальник не подчиняет более пяти младших.

Этому же удовлетворяет схема Люберецкого завода²⁵⁾ жатвенных машин (близ Москвы), бывшего образцовым по постановке дела, насчитывавшего прежде до 2000 рабочих и выпускавшего до 350 сельско-хозяйственных машин ежедневно. Схема этого завода изображена на фиг. 3.

Точно также схема административной организации (фиг. 4) грандиозных землянных работ стоимостью до 10.000.000 долларов по подъему железно-дорожного полотна на Каменном острове близ Чикаго всецело укладывается в рамки наполеоновской формулы²⁶⁾ ибо нигде число подчиненных старшему начальнику не выходит за пределы пяти.

Такова же административная схема завода Польдигуте²⁷⁾.

На фиг. 5 изображена административно-техническая схема, рекомендуемая Schreibmann'ом, как типичная для механического завода. В непосредственном подчинении у технического директора находятся: главный инженер и заведывающий производством. Последний имеет двух помощников: одного по обработке металлов, другого—по обработке дерева. Дальнейшие подразделения видны из самой схемы²⁸⁾.

Если взглянуть на типичную схему административного устройства Французских ж. д., то окажется, что в непосредственном подчинении у управляющего находится пять лиц: 1) Начальник Эксплоатации; 2) Начальник Тяги (с Материальной службой); 3) Начальник Центральной службы (секретариат, главная Бухгалтерия, Юрисконсульт, Врачебная служба, Финансы.); 4) Начальник по постройке новых линий; 5) Главный Инженер (Начальник службы Пути).²⁹⁾

В Американской схеме управления ж. д. председатель правления непосредственно входит в сношения с пятью вице-председателями, секретарем, Юрисконсультom и заведывающем Пенсионной кассой, т. е. с восьмью лицами. Второй вице-председатель, заведывающий эксплуатационной частью, действует непосредственно всего лишь на трех лиц: 1) Главный инженер Пути; 2) Начальник

²⁴⁾ O. F. Perrigo. Modern machine shop construction equipment and management New-York 1906. p. 237, fig. 162.

²⁵⁾ Вестник О-ва Технологов, 1914 г. № 24, стр. 907.

²⁶⁾ Eng. Rec, 1914, —1 auq. p. 122;

²⁷⁾ Вестник О-ва Технологов, 1913, стр. 834 Филиппов. Из поездки по немецким, австрийским и английским заводам.

²⁸⁾ Rev. d—l'ingénieur et Index Technique, vol xxii, 1914, № 5, pp. 781—783. Schreibmann. Organisation rationnelle des usines modernes.

²⁹⁾ Фролов. Об административной организации железнодорожных установлений в России СПб 1909 стр. 212.

подвижного состава и Тяги и 3) Главноуправляющий, который является собственно главой линейной службы, исключая новые работы ³⁰⁾.

Общая административно-организационная схема паровозных Ярославских главных мастерских ³¹⁾, построена таким образом, что в непосредственном заведывании начальника мастерских находится Главная контора, четыре цеха и два помощника начальника мастерских т. е. всего семь агентур. Помощнику начальника мастерских, заведывающему сборным цехом, подчинены непосредственно четыре цеха сборный, медницкий, тендерный, малярно-жестяницкий; другому же помощнику цеха: литейный, кузнечный, строительный, электрический и кроме того: центральная кладовая, охрана мастерских, ремесленная школа, технический отдел т. е. всего восемь организованных тел ³²⁾.

По схеме вагонных Перовских главных мастерских Начальник мастерских имеет двух помощников. В заведывании одного помощника находятся: 1) сборно-пассажирский цех, 2) сборно-товарный цех 3) счетоводство, а также на нем лежит обязанность участия в нормировочной комиссии. Второй помощник Начальника мастерских ведаёт цехами: механическим, кузнечным, электрическим, деревообделочным, и кроме того: техническим отделом, канцелярией смотрителем мастерских и, двумя агентами по заготовке и отправке запасных частей.

Таким образом ни в Ярославских, ни в Перовских Главных мастерских предел подчинения старшему начальнику не более десяти агентур младших не нарушен.

Нет надобности в дальнейшем умножать число примеров: их достаточно, чтобы уловить общую тенденцию в структуре организованных промышленных тел.

Несомненно найдется не мало примеров, из коих будет усматриваться не согласованность схем с нашей формулой но, ведь, как указывалось, в военном деле имели место такого рода отклонения от нормы (даже у Наполеона), а классы в 40—50 человек, вместо 10—15 учеников, стали у нас уродливой нормой.

Отсюда, однако, нельзя сделать заключение о необходимости подражать именно этим уродливым образцам.

Теперь интересным представляется подойти к разбираемому вопросу несколько с другой точки зрения, чем соображения удобоуправляемости.

Здесь необходимо несколько углубиться в область массовой психологии. Известно, что всякое социальное объединение, состоя из индивидуумов, является чем то иным, нежели арифметическая сумма составляющих ее элементов. Возьмем для примера испанцев. В отдельности они добродушны, благородны и величественны. Но как нация, испанцы оказались лишенными чувства справедливости и ужасно жестокими: они опустошили и обезлюдили Америку и Индерланды; они взаимно губили друг друга из за политических и религиозных мнений. Национальным их героим был жестокий герцог Альба, а инквизиция была порождением их национального гения.

³⁰⁾ *ibidem*, стр. 215. Также в разбираемом отношении интересна схема дорог Santa Fe (The Railway, g. az. 1907, t. xlv, № 1 p. 15.

³¹⁾ Производственная программа Главных ж. д. мастерских под редакцией В. И. Цигульского и Н. И. Гущина Москва 1920 года.

³²⁾ Размещение котельного цеха вне группы сборного является несомненной организационной ошибкой и может быть объяснено единственно персональными соображениями.

Разъясняя это противоречие массовой и индивидуальной психологии, указывают, что человеческая душа имеет два этажа: первый этаж это темный, но прочный фундамент бессознательного, унаследованного нами от наших предков, из дали веков; второй этаж освещен светом сознания, надстройка наша личная, довольно непрочная.

От того то в несчастья, когда слабеет воля человека, часто разлетается в прах вес наносный слой знания, и нередко хвастливый материалист посылает за священником или знахарем.

Существование этого прочного бессознательного фундамента, сложенного камень за камнем целым рядом предшествующих поколений, и является основой бытия особой массовой психологии. Назовем нечто общее людям данного народа и данной эпохе через *a*. Кроме этого основного *a* каждый человек имеет личные свойства *A*. Пусть даже эти свойства *A* много сильнее основного *a*, определяя поступки отдельного человека. Но ведь *A*, как индивидуальные свойства, будучи различными у разных людей, в толпе направлены в разные стороны и, взаимно уничтожаясь, дают в результате ноль. Напротив *a*, пусть даже малое в каждом человеке, приобретает в толпе первенствующее значение, как сумма *a*—многочисленных однородных слагаемых.

Вершины мыслительных высот—удел немногих. Темные же, едва поднимающиеся над порогом сознания инстинкты, общи всем людям. Понятно почему толпа попреимущественно живет, так сказать, зоологическими инстинктами: она кровожадна и груба, любит, чтобы ее гладили по шерстке, ласкали ей, доставляли ей удовольствие („хлеба и зрелищ“) легким красочным красноречием, красивыми жестами и мимикой, неутруждали логикой. Она легковерна, впечатлительна, легко возбуждаема. Сознание своей множественности вселяет в толпу убеждение безнаказанности.³²⁾

Все вышеприведенные свойства толпы делают ее стихийной и даже опасной, почему для возможности управления людьми в целях направления их по пути логического плана и для возможности объективного решения без давления со стороны масс необходимо расчленение толпы, на небольшие группы, в которых не наблюдается бы черт массовой психологии, а могли свободно проявляться индивидуальные качества каждого человека.

Это расчленение людей на мелкие группы (бригады) с производственной точки зрения необходимо еще и потому, что работники, будучи объединены в большую артель, работают крайне вяло, ибо „при работе в артели производительность рабочих неизменно понижается до уровня наиболее вялых людей в этой артели: все они опускаются вместо того, чтобы развиваться“³³⁾.

Такое понижение трудоспособности в массах объяснимо, если исходить из вышеуказанных особенностей массовой психологии, если учесть, что человеку

³²⁾ Для ознакомления с массовой психологией рекомендуются на русском языке следующие пособия: Компезано: Опыт военной психологии индивид. и общей СПб 1902 Тард Личность и толпа СПб 1903 М. Нордау Собрание сочинений т. 1 Киев 1904. Михайловский Собрание сочинений т. 2 СПб 1907 Герои и толпа. Де Вон Психологии народов и масс СПб 1896 Зыков. Как и чем управляются люди СПб 1898. Вельмоят Толпа, как она мыслит, чувствует и действует СПб. 1911.

³³⁾ Тайлор. Научные основы организации промышленных предприятий СПб 1912 стр. 59.

зоологически присуще стремление к квинтизму, с трудом преодолеваемое законом прогрессивного увеличения труда с развитием культуры ³⁴⁾,

Для достижения возможности осуществления расчленение толпы и выявления индивидуальных качеств каждого солдата в военном деле установлено в качестве первой ступени объединение людей в группу из четырех человек (звено), из коих один старший; две или три таких группы составляют отделение. Соединение четырех отделений дает взвод, и соединение двух или четырех взводов образует роту.

По правилам, принятым в мастерских прусских железных дорог, допускается соединение рабочих в бригады с числом людей 4-6 в каждой, из коих один старший, ³⁵⁾ при чем на каждых 30-50 рабочих полагается один подмастер, ³⁶⁾ а на 90-120 чел. один мастер. В Оренбургских Главных мастерских Ташкентской ж. д. техническая администрация паровозо-сборного цеха состояла из мастера и пяти помощников его: 1) старший заведывает хозяйственной частью и отделениями малярным и транспортным; младшие же помощники заведывают: 2) одним отделением по ремонту экипажа паровоза и тормаз Вестингауза; 3) другим отделением по ремонту кулисно-дышлого механизма; 4) третьим отделением арматурно-гарнитурным и обшивочным; 5) четвертым-отделением котельным по тендерам, экипажно-тендерным и слесарным на баках.

Введению каждого из помощников оказывается от трех до десяти бригад, при чем число непосредственно подчиненных помощнику мастера бригадиров нигде не превосходит пяти, ибо некоторым бригадирам подведомственно более одной бригады, и такие бригадиры отмечаются пропорционально на все условия работающих на их бригад ³⁸⁾. Число рабочих (исключая чернорабочих) в паровозо-сборном цехе было в 1915 году—223, а число бригад 41, так что в среднем бригада состояла из 5, 4 человек с колебаниями от 1-19 (малярное) человек.

В классном цехе вагонного отдела Оренбургск. мастерских число помощников мастеров пять, число рабочих с чернорабочими 191 чел., соединенных в 75 бригад, так что средний состав бригады 2,5 человека.

³⁴⁾ Не говори уже о диком состоянии людей, достаточно указать, что даже при развитом земледелии на каждые 100 дней затрачивается, производительное не более 50. (Пешахов. Крестьяне и рабочие в их взаимных отношениях. СПб. 1906, стр. 19). По данным кн. Васильчикова (Земле-владение и земледелие, СПб. 1881, т. II, стр. 19) русское земледелие теряет в году лишь благодаря праздникам до 120 дней.

Проф. Менделеев в одном из своих писем писал (Запис. Русс. Тех. Об-ва, 1908, № 1, стр. II), что развитое сельское хозяйство „требуется лишь 10—20% времени у жителей страны, а куда же девать остальные 80%?“

В индустриальных же странах число рабочих дней в году доходит до 305.

³⁵⁾ Драгомиров. Учебник тактики СПб. 1879 стр. 15.

³⁶⁾ Влюм, Боррис и Баркгаузен. Содержание и эксплуатация ж. д. т. I Содержание ж. д. СПб. стр. 195

³⁷⁾ Влюм, Боррис и Баркгаузен. Подвижной состав и мастерские ж. д. Т. II Мастерские СПб. 1898 стр. 17. В пехоте основной тактической и хозяйственной единицей является рота. В промышленных предприятиях производственной и хозяйственной единицей, в значительной степени самостоятельной, является цех.

Из военного опыта довано (Елизаров. Тактика пехоты. Москва 1919, стр. 24). что ротой или командой численностью более, чем в 200 человек, управлять одному человеку—ротой у командира довольно затруднительно. Посему надо думать, что и число людей в цехе, подчиненных мастеру, не должно сильно уклоняться, от этой цифры 200.

³⁸⁾ Железнодорожное дело 1915, №№ 41-4 стр. 443. Бобовский Организация работ по большому ремонту паровозов в паровозо-сборном цехе Оренбургских мастерских Ташкентской ж. д.

Административная организация сл. пути на линии французских ж. д. du Nord ³⁹⁾ построена так обр., что у Начальника Отделения в непосредственном подчинении четыре Начальника участка, а у этих последних по четыре же дорожных мастера. Дорожному мастеру непосредственно подчиняются четыре артельных староста, у каждого из коих по 6-8 человек ремонтных рабочих.

Наша линейная организация Сл. Пути аналогична этой, ибо при протяжении участка 80—120 вер. таковой разделяется на околотки длиной 12—16 вер., так что Начальнику участка в среднем подчиняется до семи дорожных мастеров. Околотки делятся на рабочие участки длиной 5—6 вер., так что в непосредственном распоряжении дорожного мастера в среднем три артельных старосты, у которых артель ремонтных рабочих от трех до четырех человек ⁴⁰⁾.

Здесь уместно упомянуть еще о так называемой радиальной системе, ⁴¹⁾ сущность которой заключается в следующем (фиг. 6): работники разбиваются на мелкие однородные группы численностью от 4 до 8 человек в каждой, например, токаря, слесаря, фрезеровщики и т. д., во главе коих стоят бригадиры, работающие одновременно также на своем станке, верстаке. Они следят за методами работы, состоянием инструмента, инструктируют, теряя на все это примерно 20% своего продуктивного времени. У каждого бригадира имеется помощник, следующий за ним в группе по ловкости и заменяющий его в случаях отлучек; у этого помощника имеется второй помощник, действующий в отсутствии двух первых. Вновь поступающие зачисляются последними и постепенно передвигаются, в помощники бригадира по мере накопления своего опыта. Бригадиры находятся под общим наблюдением мастера, вернее сказать, они должны быть руководимы помощником мастера из расчета 5-10 бригадиров. В случае отсутствия помощника мастера его замещает наиболее опытный из бригадиров. Так обр. открыта дорога для всех к продвижению вперед, и из низов могут выдвигаться наиболее способные люди на более ответственные посты. Осуществленная здесь преемственность обеспечивает работу без задержек и недоразумений. Система требует выявления индивидуальных качеств людей.

По наблюдениям Эдмунда Берка ⁴²⁾ число членов в артели (бригаде) не должно превышать пяти, когда уже начинает исчезать, уравниваться индивидуальности работников.

По Ф. Паркгорсту надо считать по тем же соображениям предельным числом людей в бригаде шесть ⁴³⁾.

На заводе же Bethlehem Steel Co было принято за правило к совместной работе более 4 человек не допускать ⁴⁴⁾. Таким образом во избежание превращения людей в толпу и в предупреждение выявления в них вредных с производственной точки зрения черты массовой психологии нельзя допускать работы артелями с числом людей более 4-6, т. е., и на низах административной организации принцип „пятерки“ находит свое оправдание, подкрепляясь здесь еще

³⁹⁾ Жур. М. П. С., 1910, кн. 7. Мейендорф. Сведения о французских и бельгийских ж. д. дорогах. стр. 6.

⁴⁰⁾ Ледовской. Лекции по организации ж. д. дор. управлений. Вып. 2-й Москва 1919, стр. 369—371.

⁴¹⁾ Декапод, 1921, № 2-3, стр. 25—29. Тиктин. Радиальная система.

⁴²⁾ К Маркс. Капитал. Т. I. СПб 1907 стр. 219.

⁴³⁾ Паркгорст. Практические приемы реорганизации промышленных предприятий СПб. 1914 стр. 200.

⁴⁴⁾ Тайлор Научные основы организации промышленных предприятий СПб. 1912 стр. 59.

и соображениями иного порядка. Путем введение посредников в лице нисшей администрации мы расчлняем толпу, разряжаем ее внутреннее напряжение. Эти посредники уже не составляют толпы с присущими ей пагубными свойствами, а потому, во-первых, при управлении ими выступает значение доводов и доказательств, т. е., разсудка, а во вторых, уменьшается давление толпы на старших начальников, давая им возможность быть более объективными в своих решениях и направлении своих действий.

В этом смысле старый римский лозунг: „divide et impera“ имеет глубокий *raison d'être*.

Вся современная военная организация строится, как мы видели, на принципе инициативы, когда самостоятельность предоставляется каждому Начальнику и даже рядовому при исполнении порученной им задачи. Каждый обязан проявлять собственный почин в действиях согласно с изменениями обстановки, если это нужно для достижения поставленной цели, не ожидая указаний старшего начальника. Последнему же не рекомендуется залезать в дела младших, если видно, что его ведут толково. Но старший начальник должен следить, чтобы всякий делал свое дело, и спуску не давать ⁴⁵⁾

При наличии описанной организации и целесообразном подборе людей старший Начальник действительно будет разгружен от массы ненужных для него мелочей, отнимающих время от прямых его, более широких задач, от мелочей, переобременяющих его непосильной работой. По „принципу исключений“ до него будут доходной лишь более серьезные дела, а его информация со стороны младших агентур будет представляться квинт-эссенцией сведений, строго необходимых, чтобы быть ему в общем курсе дела.

Руководитель дела получает тогда возможность к творческой, созидательной работе, ибо, по свидетельству Тарда ⁴⁶⁾ „Относительная праздность есть одно из неизбежных условий свободы ума и плодovitости воображения“.

Кристаллизация полезных психических состояний будет происходить тем ровнее, чем она будет протекать спокойнее. В этом отношении полная аналогия с образованием физических кристаллов. Отсюда понятна эта необходимость относительного покоя для старшего начальника: у него должно быть свободное время, отдаваемое такой внутренней концентрацией.

Это, конечно, противоречит распространенному у нас взгляду, по которому энергичная деятельность несовместима с продолжительным размышлением, и который является результатом ошибочного смешения двух понятий. „Деятельные люди и люди дела“, говорит Жюль Пэйо ⁴⁷⁾: „ничего общего друг с другом не имеют; можно быть человеком деятельным, проявлять лихорадочную энергию, и все таки не быть человеком дела, ибо дело требует предварительного размышления. Великие исторические деятели очень много размышляли прежде, чем приступить к действию. Деятель же, который не обдумывает предварительно плана своих действий, неминуемо становится игрушкой обстоятельств“.

„То обстоятельство, что руководитель дела обременен работой, есть лучшее доказательство какой то коренной ошибки в организации“—свидетельствует Тайлор, ⁴⁸⁾ и вот такую то ошибку часто допускают, ставя старшего начальника в связь с более, чем 5—10 младшими агентами.

⁴⁵⁾ Устав полевой службы, утверд. 27/iv 1912 г. Томск 1919, стр. 186.

⁴⁶⁾ Тард. Реформа политической экономии. СПб. 1896. стр. 47.

⁴⁷⁾ Ж. Пэйо. Самовоспитание воли Петроград. 3-е изд., стр. 12. 20.

⁴⁸⁾ Тайлор. Адм.-тех. орг. прим. пред. СПб. 1912 стр. 34.

В заключении необходимо, хотя-бы кратко, остановиться на способе управления промышленными предприятиями при помощи коллегий, каковой способ еще в недавнем прошлом находили у нас много сторонников.

В настоящее время, повидимому, это увлечение изжито и, по крайней мере, в теории принцип единоличной власти при управлении промышленными предприятиями надо считать утвержденным вновь на основе опыта уже наших дней.

Недостатки коллегиальной формы можно формулировать в следующих пунктах:

1. Распыление ответственности, ибо вместо индивидуальной, ясной ответственности при единоличном управлении в данном случае нельзя найти виновного того или другого дефекта управления: виновность растворяется в безразличии коллегии;

2. Случайность решений, так как таковые зависят от complications коллегии, и при случайном отсутствии одних членов последней решения могут быть одни, чем в их присутствии. Эта случайность особенно усугубляется тем, что коллегиальность сопрягается обычно с принципом абсолютной выборности, создающей частую сменяемость состава коллегии.

3. Потеря времени и промедление в решениях, ибо последние поспеиваются обычно после длительных прений⁴⁹⁾.

4. Отсутствие оригинальности и смелости в решениях. В предыдущем указаны были черты массовой психологии, характеризующейся уничтожением индивидуальных качеств входящих в состав данного скопления людей. Поэтому-то социолог Ферри и заявляет⁵⁰⁾: „Соединение известного количества лиц, вообще интеллигентных, не является ручательством того, что все собрание будет обладать соответствующими способностями... Группируя личности разумнее, легко можно составить собрание, которое не будет разумным также, как в химии соединение двух газов может дать жидкое тело.“ Недаром же римский народ говорил: „Senatores boni viri senatus autem—mala bestia“⁵¹⁾.

Наполеон I свидетельствовал: „Военные советы кончают выбором самого дурного решения, каковы на войне является почти всегда самое малодушное и, пожалуй, в то же время самое благоразумное“.

Принц Евгений Савойский имел привычку говорить, что, когда главнокомандующему хочется ничего не предпринимать, то самое лучшее к тому средство—созвать военный совет. Это тем более справедливо, что большинство всегда окажется на стороне, отрицающей принятие известного решения.

Из всего сказанного вовсе не следует, что коллегии безусловно вредны: они имеют свою полезную сторону, дающую возможность всестороннего обсуждения и уяснения данных для составления плана действий, но *составление самого плана отнюдь их не должно касаться.*

⁴⁹⁾ Наполеон I говорил: „Нельзя вести военные операции советами... У меня в 2—3 часа ночи блеснет хорошая мысль, через 1/4 часа она передается в форме приказа, через 1/2 часа уже приводится в исполнение передовыми постами, а у вас (русских), в то время как Армфельд предлагает, Беннигсен—соображает, Барклай-де-Толли—разсуждает, Фельд—возражает, и все вместе ничего не предпринимает, а только время теряют“.

⁵⁰⁾ Ферри. Уголовная социология. Москва 1908, стр. 498.

⁵¹⁾ „Сенаторы достойные люди, сам же сенат—скверная скотина“

Принятие решения, как продукт сильной воли, должно быть делом одной способной и творчеству головы, делом руководителя предприятия. Коллегии же из компетентных и ближайших сотрудников руководителя не должны решать, а могут только готовить решения.

Если руководитель делом, не отдающий себе ясного отчета в положении, в котором он находится, и не умеющий принять сам решения, созывает совещание, что бы в нем найти чего он в себе не находит, то противоречащие взгляды, какие он там встретить, расходящиеся мнения—все это собьет его еще более с толку.

Кроме того коллегиальность с участием ближайших сотрудников руководителя делом оказывается полезной еще в тех случаях, когда руководителю надлежит принимать какие либо энергичные решения, и когда ему необходимо зондировать своих помощников, насколько он может на них полагаться, с тем, чтобы в случае их слабости, поднять их моральные силы на высоту требуемую моментом.

Реагуируя все вышесказанное о способе управления промышленными предприятиями при помощи коллегии, как это имело место в недавнем прошлом, нельзя не присоединиться к мнению Н. Бухарина, который писал ⁵⁴⁾:

„Технически такая система, сопровождающееся неизбежно широчайшей коллегиальностью, принципом абсолютной выборности, частой сменяемостью и в силу широкой коллегиальности—децентрализацией и размытием ответственности, весьма далеко от совершенства“.



100
H
93

3
1
1

Томский политехнический университет



13821000556275

Научно-техническая библиотека

Издание Томского Губ. Отд.



Государствен. Издат. 1921 г.