

**«Социотехнические системы: вопросы теории
и практики, зарубежный опыт»**

Материалы лекций спецкурса для студентов, обучающихся по образовательным программам 521500 – бакалавр менеджмента и 521600 – бакалавр экономики

ОПД В.04

ВОРОНЕЖ

2004 г.

НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ и переработка:

1. Дипломы, курсовые, рефераты, чертежи...
 2. Диссертации и научные работы
 3. Школьные задания
- Онлайн-консультации
Любая тематика, в том числе ТЕХНИКА
Приглашаем авторов

УЧЕБНИКИ, ДИПЛОМЫ, ДИССЕРТАЦИИ -

На сайте электронной библиотеки по экономике и праву
www.учебники.информ2000.рф.

Составитель к.э.н., доцент Рябушкина В.С.

Научный редактор проф. Эйтингон В.Н.

Уникальные подборки материалов по управлению персоналом:

- для самообразования топ-менеджеров;
- для повышения квалификации преподавателей;
- для рефератов и контрольных.

Подборка информации для наёмных работников

В учебном пособии рассматриваются теоретические основы проектирования трудовых процессов; модели проектирования работы. Отражен зарубежный опыт проектирования и внедрения моделей социотехнических систем (США, Японии и др. стран).

Рерайт (переделка) дипломных и курсовых работ

Научитесь создавать эффективные сайты

Начните интернет-бизнес с сайта-визитки

Вернуться в каталог учебников

ГЛАВА I. РАЗВИТИЕ НАУКИ И ПРАКТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В РОССИИ И СССР.

Началом работы в области НОТ в нашей стране в силу отсутствия собственного опыта явилось изучение исследований Тейлора, Гилбрета, Ганнта, Файола, Эмерсона, Кнеппеля, опыта заводов Форда.

Результаты исследований Ф. Тейлора нашли практическое применение в Петербурге на военном заводе Семенова (в дальнейшем "Линотип"), где система Тейлора широко использовалась в 1911-1913 гг. Она (система) была внедрена также в Петербурге на машиностроительном заводе "Айваз", построенном по последнему слову европейской техники и организации, на заводах "Вулкан", орудийном, южных железных дорогах и др. Всего таких заводов до первой мировой войны в России было 8.

Одним из пропагандистов тейлоризма в России стал адъюнкт МВТУ В.Р. Поляков. Результаты своей командировки в США он опубликовал в виде отдельной брошюры, где подробно рассматривал метод Тейлора и рекомендовал его внедрение в русскую практику¹.

Наука об организации труда и производства стала развиваться и получила широкое практическое применение в России после Октябрьской Социалистической Революции.

Сложность проблемы заключалась тогда в том, что было необходимо срочно наладить систему управления, так как старой системы уже не существовало, а новая еще не была создана.

24 августа 1921 г. был подписан декрет Совета Труда и Оборона об организации и задачах Центрального института труда (ЦИТ), ставшего ведущим научно-методическим центром страны в области научной организации труда. Основателем и руководителем Центрального института труда являлся А.К. Гастев. ЦИТ проводил исследования и практическое внедрение разработанных мероприятий непосредственно в производство.

Разработанная ЦИТ концепция, названная А.К. Гастевым концепцией трудовых установок, включила три главных, взаимосвязанных направления:

- теорию трудовых движений в производственных процессах и организацию рабочего места;
- методику рационального производственного обучения;
- теорию управленческих процессов.

Важно отметить, что концепция ЦИТ в комплексе охватывала сферы техники и технологии, биологии, психофизиологии, экономи-

¹ Поляков В.Р. Настоящее положение вопроса о применении системы Тейлора М. 1914.

ки, истории, педагогики. Более того, она содержала в себе в зародыше основы таких наук, как инженерная психология, эргономика, праксеология, которые получили признание и начали широко развиваться в последующие годы. Не случайно сами авторы называли свою концепцию «технобиосоциальной».

«Технобиосоциальная» концепция организации труда и управления производством связана с именем замечательного русского ученого и практика в области организации труда и управления производством Алексея Капитоновича Гастева (1882-1941). Его перу принадлежит свыше 200 монографий, брошюр, статей. Укажем лишь на некоторые его главные работы: Как надо работать. 2-е изд. – М., 1972; Трудовые установки. 2-е изд. – М., 1973; Индустриальный мир. – Харьков, 1919; Наши задачи. – М., 1921; Восстание культуры. – Харьков, 1923; Новая культурная установка. – М., 1924; Установка производства методом ЦИТа. – М., 1927; Нормирование и организация труда. – М., 1929; и другие.

Одним из важных направлений в деятельности ЦИТа была подготовка кадров. За годы существования (1921-1940) ЦИТ подготовил в 170 учебных пунктах, расположенных в промышленных центрах страны, свыше 500 тысяч рабочих двухсот профессий, около 20 тыс. инструкторов производственного обучения, контролеров, консультантов по научной организации труда.

Кроме ЦИТ в 20-е годы создан ряд других научно-исследовательских институтов. Всеукраинский институт труда в Харькове, Казанский институт научной организации производства и др. Всего в стране в начале 20-х годов насчитывалось более 50 научно-исследовательских организаций, занимающихся исследованием проблемы НОТ.

Проблемами совершенствования организации труда занимались также учреждения и организации, специальные отделы и лаборатории, созданные при ВСНХ, народном комиссариате труда, наркомате путей сообщения, в военных и медицинских органах. Отраслевые организации («Оргаметалл», «Оргхимпром» и др.) изучали состояние организации труда и производства на предприятиях, разрабатывали методы их совершенствования и на договорной основе с предприятиями оказывали конкретную помощь во внедрении новых систем НОТ, планирования, учета, нормирования.

В 1923 г. при наркомате РКИ был создан Совет по научной организации труда (СовНОТ), который возглавлял В.В. Куйбышев. Его основной задачей было: объединение усилий всех организаций, занимавшихся проблемами НОТ, направление и координация их деятель-

Управление персоналом:

статьи и заметки для рефератов и контрольных, для повышения квалификации преподавателей

ности. В республиках и крупных центрах эти задачи осуществляли местные советы НОТ.

В те годы была проведена большая издательская деятельность по вопросам организации труда и производства. На русский язык были переведены все основные работы зарубежных авторов: Ф. Тейлора – «Административно – техническая организация промышленных предприятий» (1918), «Научные основы организации промышленных предприятий» (1924), «Научная организация труда» и др; А. Файоля – «Общее и промышленное управление» (1923); Г. Эмерсона – «Двенадцать принципов производительности», вып. 1-2 (1923, 1931); Г. Черча – «Основы управления производством» (1927); Ф. Гилбрета, У. Кларка, Г. Ганнта и др.

Одним из первых российских теоретиков организационной науки стал Александр Александрович Богданов (1873 - 1928). Это был выдающийся ученый, обладавший энциклопедическими знаниями. Экономист, философ, естествоиспытатель, математик, врач, писатель А. Богданов являлся создателем и руководителем первого в мире Института переливания крови, в котором трагически оборвалась его подвижническая жизнь, настойчиво искал средства и возможности prolongation человеческой жизни. В 1912 году вышло первое, а в 1922г. – третье издание фундаментального труда А.А. Богданов «Тектология. Всеобщая организационная наука».

По мнению А. Богданова, предметом организационной науки должны стать общие организационные принципы и законы, по которым протекают процессы организации во всех сферах органического и неорганического мира: в психических и физических комплексах, в живой и неживой природе, в работе стихийных сил и сознательной деятельности людей.¹ Они, по мнению Богданова, действуют в технике (организация вещей), в экономике (организация людей), в идеологии (организация идей). Таким образом, «пути стихийно-организационного творчества природы и методы сознательно-организационной работы человека могут и должны подлежать научному обобщению».²

А. Богданов сделал попытку сформулировать основные понятия и методы организационной науки. Анализируя сущность организации, он высказал идею о необходимости системного подхода к ее изучению, дал характеристику состояния системы и ее элементов, показав,

¹ См.: Труды Первой Всероссийской конференции по научной организации труда и производства. Вып.1 – М., 1921. – С.9 и др.

² Богданов А. Очерки всеобщей организационной науки. – Самара, 1921. – С. 11 (3.4 с. 9-11)

что организационное целое оказывается больше простой суммы его частей.¹

Видное место в развитии российской науки о труде принадлежит Осипу Аркадьевичу Ерманскому (1866-1941). Наиболее известные его труды «Система Тейлора», «Научная организация труда и производства и система Тейлора» и «Теория и практика рационализации». Определив рациональную организацию как теорию научного оптимального использования всех видов энергии и всех факторов производства, автор высказал убеждение, что предметом этой теории являются три основных принципа (закона): принцип положительного подбора; закон организационной суммы; принцип оптимума.

Видным теоретиком и пропагандистом НОТ был Платон Михайлович Керженцев (1881-1940). Широкой известностью пользовались такие работы П.М. Керженцева, как «НОТ. Научная организация труда», «Принципы организации», «Борьба за время» (переизданы в 70-х годах XX столетия).

Было создано 6 специальных журналов («Организация труда», «Время», «Вестник труда», «Вопросы организации и управления» и др.).

В январе 1921 г. состоялась 1-я Всероссийская конференция по научной организации труда и производства, на которой была предпринята попытка установить согласованные понятия и сформулировать задачи и направления работы по НОТ в стране, определить степень применимости теории и методов Тейлора к условиям России. Однако на конференции не удалось достичь поставленных целей.

В 1923 г. по инициативе П.М. Керженцева возникает лига «Время», сыгравшая важную роль в пропаганде НОТ, в ее практическом осуществлении. Ячейки и кружки лиги создавались на предприятиях, в учреждениях, в высших учебных заведениях, в подразделениях Красной Армии. Члены лиги «Время», реорганизовавшейся позднее в «Лигу НОТ», занимались популяризацией задач научной организации труда и практической работой по ее внедрению.

10-16 марта 1924 г. состоялась 2-я Всесоюзная конференция по научной организации труда. На конференции было выделено три основных направления работы по научной организации труда и производства:

- внедрение новых орудий производства, новой техники и технологии, основанных на механизации и электрификации производственных процессов.

¹ Богданов А. Очерки всеобщей организационной науки. – Самара, 1921. – С. 46.

- изменение условий применения труда при данном состоянии техники производства, включая расстановку и специализацию работников, стандартизацию продукции и др.
- увеличение продуктивности живого труда путем повышения квалификации работников и интенсификации трудовых процессов.

На этой же конференции было дано первое определение НОТ: «НОТ нужно понимать как процесс внесения в существующую организацию труда добытых наукой и практикой усовершенствований, повышающих общую продуктивность труда».¹

В ноябре 1925 г. состоялось первое Всесоюзное совещание по рационализации производства. В нем приняло участие свыше 360 работников промышленности. Совещание отметило, что работа по рационализации производства должна быть в центре внимания как управленческого и технического персонала, так и рабочих от фабрик и заводов снизу до высших управленческих органов наверху. С момента проведения этого совещания вопросы НОТ в промышленности рассматривались в общем комплексе средств и методов рационализаторской работы по организации производства.

В конце 1926г. СовНОТ был ликвидирован, взамен Совета и его ячеек были организованы бюро, отделы рационализации на предприятиях, в трестах и в ВСНХ, обязанностью которых стало совершенствование производственного процесса по всем факторам (организационным, техническим и др.), влияющим на его эффективность. Постепенно функции рационализации труда перешли в ведение соответствующих заводских отделов технической подготовки производства (конструкторской и технической), планово-производственных и диспетчерских.

Значительная работа проводилась в области совершенствования практики нормирования труда. В 1927 г. при ВСНХ создается совет по техническому нормированию (СТН), позже реорганизованный в межведомственный Совет по техническому нормированию при народном комиссариате труда.

Появились многочисленные работы специалистов в области технического нормирования. Широкую известность получили труды А.Г. Попова, Т.Ф. Орентлихера, В.Н. Юматова, Н.М. Шахназарова, А.Г. Спаха и других.

С конца 20 по 60 гг. понятие «научная организация труда» перестало употребляться в практической работе. Однако работа по совер-

¹ См. Резолюции 2-й Всесоюзной конференции по НОТ (10-16 марта 1924). – М.: Изд-во НК РКИ, 1924, с. 3

шенствованию трудовых процессов включалась в общий комплекс работы по организации производства.

После фактической ликвидации в 40-х годах специальных научно-исследовательских институтов по НОТ (ЦИТ и др.) исследования в этой области продолжали вести отраслевые проектно - технологические институты, институты и бюро нормативов при министерствах, научно-исследовательские секции на крупных заводах.

Необходимость координации работ, особенно в области разработки межотраслевых проблем экономики и организации труда, привела к созданию в 1955г. Научно-исследовательского института труда.

НИИ труда совместно со своими филиалами и передовыми промышленными предприятиями проводил обширный комплекс исследований по совершенствованию трудовых процессов, организации материального стимулирования, нормированию труда рабочих, инженерно-технических работников и служащих. Результаты этих исследований в форме межотраслевых методических рекомендаций по различным направлениям широко использовались в практике совершенствования организации труда и повышения эффективности производства.

В 1957 году в Свердловске была проведена научная конференция по проблемам организации труда. С этого момента было положено начало возрождению НОТ.

Необходимость дальнейшего совершенствования организации труда и производства были подчеркнуты в решениях партийных съездов. Подчеркивалось, что в процессе экономических реформ 60 гг. важнейшим средством должна стать научная организация труда и производства, обеспечивающая наиболее полное использование оборудования и рабочей силы, ликвидацию потерь труда, максимальное сокращение непроизводительных затрат рабочего времени.

Руководство работой по научной организации труда и ее координация в стране возложено на Государственный Комитет Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы.

Важную роль в развитии НОТ сыграло Всесоюзное совещание по научной организации труда, состоявшееся в июне 1967 г.

На нем получила развитие теория организации труда: было сформулировано определение научной организации труда, определены элементы, составляющие ее содержание.

Был обобщен передовой опыт в области НОТ, накопленный на предприятиях, сформированы основные направления в области организации труда:

- рациональная кооперация и разделение труда;
- рационализация приемов и методов труда;

- рациональное оснащение и планировка рабочих мест;
- рациональная организация и обслуживание рабочих мест;
- совершенствование условий труда;
- рациональная организация труда вспомогательных рабочих;
- научная организация труда инженерно-технических работников и служащих.

В рекомендациях совещания указывалось на необходимость установления четкой системы планирования работы по НОТ, создания и укрепления служб на предприятиях. Были определены задачи научно-исследовательских организаций в области НОТ по развертыванию проектирования организации труда.

В дальнейшем получили развитие такие направления в области организации трудовых процессов, как:

- внедрение типовых проектов организации труда рабочих мест рабочих;
- внедрение типовых проектов организации участков и цехов;
- внедрение типовых проектов организации труда предприятий;
- внедрение режимов труда и отдыха на предприятиях;
- аттестация, рационализация и планирование рабочих мест;
- развитие коллективных форм организации труда и пути их совершенствования;
- внедрение бригадного хозрасчета;
- внедрение хозрасчетного подряда.

В работу по исследованию проблем НОТ вовлекались высшие учебные заведения. С 1967/1968 учебного года было предложено начать подготовку инженеров и техников-организаторов труда, в вузах, техникумах и ПТУ и ввести изучение курса научной организации труда.

В первые же годы после Всесоюзного совещания был создан Всесоюзный научно-методический центр по организации труда и управлению производством Госкомтруда СССР (ВНМ Центр). НИИ труда и ВНМ Центр стали межотраслевыми головными научно-исследовательскими организациями. ВНМ Центр стал координатором деятельности отраслевых центров научной организации труда, и управления производством (ЦНОТ и УП). На предприятиях создавались службы НОТ – лаборатории, бюро, отделы НОТ. В народно-хозяйственном плане появились обязательные задания по НОТ, которые доводились до каждого предприятия и включались в их техпромфинпланы. Была введена обязательная годовая статическая отчетность

о внедрении мероприятий НОТ. В работе по НОТ принимали активное участие профсоюзы.

Начиная с 1985г. в силу известных причин внимание к проблемам НОТ вновь снизилось, а работа по научной организации труда начала сворачиваться. Стали упраздняться подразделения по НОТ на предприятиях, отраслевые центры НОТ, остановлены научные исследования, проводимые НИИ труда. В 1996 г. на базе ВНИИ Центра создан Всероссийский центр охраны и производительности труда (ВЦОПТ). В 2002 году на базе упраздненных Института труда, Института рынка труда и Центрального бюро нормативов по труду (ЦБНТ) создан Институт труда и социального страхования.

На российских предприятиях созданы необходимые предпосылки и накоплен опыт для дальнейшего совершенствования и гуманизации трудовых процессов и, прежде всего, изучения зарубежного опыта в области проектирования социотехнических систем.

Об этом же свидетельствуют и публикации в нашей экономической литературе. Так, профессор Г. Слезингер в статье «Организация труда: вчера и сегодня» [8] выдвинул идею новой идеологии организации труда, которая заключается в объединении двух концепций – НОТ и качества трудовой жизни, их органическом слиянии:

- Признание приоритетного значения того, что связано с человеком и его деятельностью на протяжении всего цикла трудовой жизни, включая удовлетворенность содержанием, условиями и результатами труда.
- Ориентация на экономические и социальные критерии выбора средств труда и производства, их обновление, стимулирование применения высокопроизводительной, экологически чистой технологии.
- Обеспечение антимонопольного взаимодействия людей в процессе совместного труда и использования средств производства и других ресурсов в условиях различных форм собственности, развития предпринимательства и самоуправления.

Е. Окунева в статье «Социотехнические подходы к повышению конкурентоспособности производства» [6] выдвигает концепцию комплексного подхода к инвестированию технической и социальной подсистем, что и определяет социотехнический подход и обеспечивает конкурентоспособность производства.

Технократический подход к управлению и игнорирование социальных факторов на российских предприятиях приводит к тому, что внутренние источники экономического роста оказываются невостребованными.

Передовые компании мирового класса, прежде чем внедрять новую технику и технологию, изменяют методы организации труда и

управления, кадровую политику, подготавливают компетентный персонал.

В новых для России условиях рыночных отношений требуется коренная реорганизация всей кадровой работы на основе качественно новых подходов: социотехнического, интеграция обучения и развития работников, при которой обучение не самоцель, а средство улучшения работы.

Наиболее глубокие и систематизированные знания проектирования работы, обобщающие передовой зарубежный опыт, изложены в учебном пособии Виханского О.С. и Наумова А.И.¹ В частности, в разделе «Эволюция проектирования работы» изложены следующие вопросы:

- анализ работы;
- параметры работы;
- восприятие содержания работы;
- технология и проектирование работы.

Авторы исследуют модели проектирования работы:

- построение работы;
- расширение масштаба работы;
- ротация работы;
- обогащение работы;
- модель социотехнической системы.

Вопросы для контроля знаний

1. Что Вы знаете о развитии организации труда в России в до-революционный период?
2. Какая организационная работа проводилась в России по практическому внедрению НОТ на предприятиях?
3. Какой вклад внесли советские ученые в развитие теории и практики научной организации труда в России?
4. Центральный институт труда (ЦИТ), его роль и значение в совершенствовании организации производства и труда и подготовке кадров для народного хозяйства.
5. Первая и Вторая конференция по НОТ в России и их значение в развитии теории и практики НОТ.
6. Всесоюзное совещание по научной организации труда (1967) и его значение в развитии НОТ.
7. Что означает социотехнический подход в организации и управлении производством?

¹ «Менеджмент» 3-е издание. Изд. «Гардарики». Москва, 2003 г. с. 249-284

ГЛАВА II. МОДЕЛИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАБОТЫ

2.1. Концепция проектирования работы.

За более чем 20-летний период исследований трудовых процессов сложилась модель проектирования работ.

Проектирование предполагает ответ на вопросы, что и как делать, и включает: анализ работы и описание ее содержания, выполняемых функций и требований; восприятие содержания работы с учетом различий в социальной сфере и индивидуальных различий см. рис. 1.

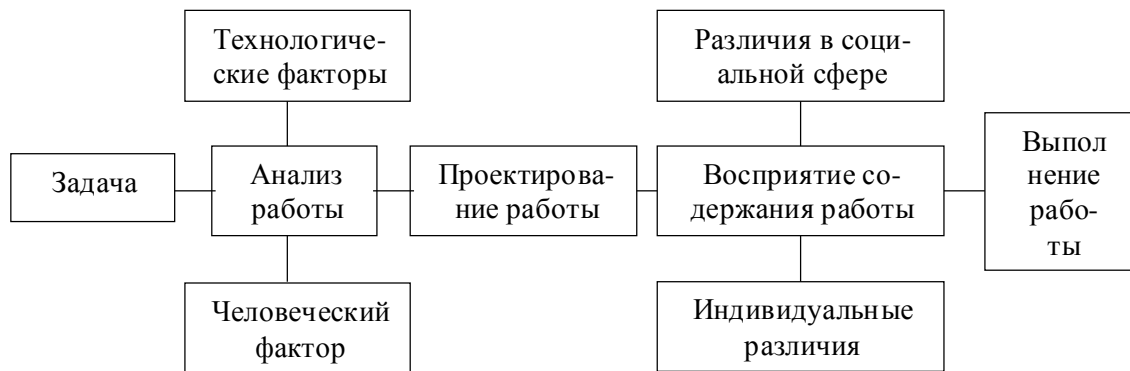


Рис. 1 Модель проектирования и выполнения работы

2.2. Анализ работы.

Прежде чем выбрать какую-либо модель проектирования, необходимо провести функциональный анализ работы. Этот анализ включает в себя описание того,

- что делает работник по отношению к другим работникам и другим работам;
- какие методы и приемы операции нужно использовать;
- какие машины и оборудование используются при выполнении данной работы;
- какой продукт / услуга производится в процессе выполнения работы.

Таким образом, анализ работы представляет собой, с одной стороны, описание работы, а с другой – требования к ней. Описание работы основано на классификации работ по названным четырем позициям. Требования отражают описание таких индивидуальных параметров работы, как

- информационные источники, важные для выполнения работы;
- обрабатываемая информация и принимаемые решения;
- физические усилия и умения, необходимые для выполнения работы;
- характер межличностных отношений, желательный для выполнения работы;
- характер реакции индивида на условия работы.

Внешние по отношению к работе факторы социального и физического характера, в которых она должна выполняться, а также права и ответственность составляют контекст работы.

Анализ работы предполагает также выявление параметров работы и восприятие ее содержания.

К параметрам работы относятся: ее масштаб, сложность и отношения, в которые ее исполнитель вступает с другими работниками. Масштаб работы определяется ее содержательной стороной работы и представляет собой количество задач и операций, которые работник должен выполнить. Сложность работы, как ее параметр, носит преимущественно качественный характер. Она определяется степенью самостоятельности в принятии решений и степенью овладения процессом. Масштаб работы может быть большим и малым, а сложность – высокой и низкой.

Если при выполнении работы индивид выполняет ряд ограниченных задач или операций, то налицо низкий масштаб работы. Если же наряду с выполнением технологических операций работник выполняет функции по управлению производством – большой масштаб.

Сложность выполняемых операций и функций, высокий уровень принятия самостоятельных решений характеризуют высокую сложность выполненных работ.

2.3. Восприятие содержания работы

Восприятие содержания работы – это понимание ее природы исполнителями. Существуют различия между объективным и субъективным восприятием содержания работы. На это влияют индивидуальные (личностные) характеристики исполнителей, их потребности и интересы, а также социальная среда.

Р. Хакман и Э. Лоулер выделяют 6 характеристик, с помощью которых можно измерить восприятие содержания работы: разнообразие, автономность, законченность, результативность, взаимодействие и общительность.

Таблица 1

Характеристики для измерения восприятия содержания работы
(по Р. Хакману и Э. Лоулеру)

Характеристики	Описание характеристик
Разнообразие	Уровень разнообразия в наборе операций или уровень разнообразия орудий труда и процессов, используемых при выполнении работы
Автономность	Уровень самостоятельности при принятии решений по планированию своей работы, а также выбору средств ее выполнения
Законченность	Уровень доведения создаваемого продукта (услуги) до конечного результата в рамках данной работы
Результативность (обратная связь)	Уровень информированности исполнителя через работу о результативности произведенных им действий
Взаимодействие	Уровень требуемого от исполнителя взаимодействия с другими работниками для завершения работы
Общительность	Уровень, до которого работа позволяет исполнителю общаться с коллегами и устанавливать неформальные дружеские отношения.

Индивидуальные различия работников обеспечивают возможность выявления того, как разные люди реагируют на одну и ту же работу. Например, если работнику присуще качество профессионального роста, то это влияет на восприятие им такой характеристики, как результативность (обратная связь).

Уровень разнообразия является важной характеристикой для индивидов, у которых сильно развита потребность в самоутверждении.

Рассмотрим более подробно характеристики содержания работы во взаимосвязи с «технологией» самой работы. В это понятие мы включаем: действия, умения, методы, используемые в работе для получения необходимого результата:

а). Информирование работника о том, когда и где должна выполняться работа. Именно уровень информированности определяет степень свободы в принятии решения о месте и времени начала работы. Так, например, сборщик на конвейере обладает очень малой степенью такой свободы, т. к. начало и место работы определено пуском конвейера, который и является его рабочим местом.

б). Информированность работника о том, как должна выполняться работа, определяет степень свободы в выборе им средств (предметов, методов и приемов), с помощью которых может быть получен желаемый результат. Так, например, дизайнер в конструктор-

ском бюро обладает высокой степенью свободы в работе, используя при этом свой профессиональный опыт, способности, эрудицию.

в). Взаимозависимость работ в организации – данная характеристика дает возможность определить степень взаимодействия между двумя и более работниками, которая обеспечивает выполнение поставленных перед ними задач.

Из теории проектирования работы известно, что можно выделить 4 типа взаимозависимости работ: складывающаяся, последовательная, связанная и групповая.

Складывающаяся взаимозависимость появляется тогда, когда от отдельного работника не требуется взаимодействия с другими работниками для выполнения работы в целом.

Последовательная взаимозависимость предполагает, что прежде чем один работник приступит к работе, другой должен выполнить ряд операций, позволяющих сделать это. В этом случае то, что является для одного началом, для другого – окончание работы. В условиях массового высокоспециализированного производства такая последовательная взаимозависимость может превратиться в длинную цепочку. Например, производство автомобиля.

Связанная взаимозависимость представляет собой операцию, когда конец работы одного становится началом другого и наоборот. Например, взаимодействия вратаря с игроками в футбольной команде. Данный тип взаимозависимости требует четкости и преемственности в работе.

Групповая взаимозависимость предполагает одновременное участие всех сторон в данном действии и как бы включает все предыдущие взаимозависимости. Групповой подход используется при высокой неопределенности в работе и требует от участников высокой степени сотрудничества и взаимодействия, коммуникации и умения принимать групповые решения.

Проектирование (или дизайн) работы предполагает построение работы. При выборе той или иной модели работы следует анализировать некоторые характеристики самой работы: ее масштаб, сложность, окружающая среда, условия работы, технологии, культура организации, организационная структура, системы стимулирования, работа с персоналом.

2.4. Простейшая модель

Эту модель сконструировал Ф.У. Тейлор: рабочий выполняет узкоспециализированную операцию вручную либо с применением ручного инструмента.

Цель этой модели – разработать рациональные приемы и методы работы по выполнению операции. Операция расчленяется на отдельные элементы: трудовые приемы, трудовые действия и трудовые движения. Замеряется время на выполнение отдельных трудовых действий, исключаются нерациональные трудовые действия. Проектируется рациональный трудовой процесс, сокращаются потери и непроизводительные затраты рабочего времени. Все необходимые предметы труда, инструменты находятся в непосредственной близости от рабочего, его действия доводятся до автоматизма.

Производительность труда растет. Все рабочие, выполняющие аналогичные операции, обучаются спроектированным рациональным приемам и методам работы. За более интенсивный труд производится дифференцированная оплата (в повышенных размерах).

В чем преимущества этой модели:

- повышается производительность труда;
- выполняемая работа не требует высокой квалификации;
- простота и наглядность;
- не требуется больших капитальных вложений;
- создается новый, ранее не исследованный метод структурирования работы;
- создается объективная возможность механизации труда;
- облегчается найм и оплата труда.

Слабые стороны модели частично, вытекают из перечисленных выше, с усложнением техники и технологии, организации производства предъявляются повышенные требования к квалификации рабочих; усложняются производственные связи между участниками, подразделениями, работниками.

Вместе с тем эта модель востребована и по сей день. Она привлекает руководителей своей простотой, универсальностью, дешевизной и легкой измеряемостью результатов работы.

2.5. Расширение масштаба работы, или "расширение работы" (job enlargement) – под ним понимается структурирование труда (job engineering). Модель проектирования предполагает увеличение количества операций или задач, исполняемых рабочим. Например, автомеханик заменяет простую смену масла на смену масла, смазку, смену жидкости трансмиссии. Целью данной модели является расширение масштаба работы так, чтобы она стала разнообразнее и интереснее, привлекательнее для рабочего. Такая работа более отвечает возросшим требованиям рабочих, внося разнообразие в их труд.

Модель имеет, несомненно, позитивный характер, так как повышается удовлетворенность работой, снижается монотонность, сокращается утомляемость, повышается уровень квалификации работников и, соответственно, его оплата.

Вместе с тем, несмотря на положительный эффект часть работников может отвергать "расширение работы", рассматривая как посягательство на их преимущества – возможность выполнять работу автоматически или как посягательство на их свободное время. Если расширение работы требует большей внимательности и сосредоточенности, кто-то найдет это интересным, но другие будут недовольны, так как предпочитают во время работы общаться с сотрудниками.

Поэтому следует оценивать важность индивидуальных различий при внедрении данной модели, попытаться эти различия предвидеть или понять реакцию рабочих на реорганизацию их труда. Так, приводится интересный пример, иллюстрирующий эти изменения на американской фирме "Вортекс", где были использованы и расширение работы, и обогащение ее содержания. Один из управляющих фирмы отмечал: "Многие рабочие хотели, чтобы все оставалось, как было. Люди в офисе, похоже, не хотели новой ответственности и новых проблем". После смены 75% персонала в первый год после изменений оставшиеся и новые рабочие отнеслись к ним позитивно. [З р.535]

2.6. Ротация работы как модель проектирования заключается в перемещении работника с одной работы на другую и, соответственно, предоставление ему возможности выполнять более разнообразные функции. Ротация работы очень тесно связана с моделью расширения масштаба работы, так как основана на добавлении разнообразных задач. Так, например, наряду с выполнением технологических функций работник выполняет функции планирования, расчетные, распределения – при групповой работе. Преимущества этой модели:

- увеличивается степень свободы при выполнении работы;
- повышается содержательность и привлекательность труда;
- повышается квалификация работника.

Все это повышает эффективность работы как самого работника, так и предприятия.

Вместе с тем, ротация приведет к успеху тогда, когда она выступает частью более крупного перепроектирования работы в рамках таких моделей, как обогащение работы и социотехническая система, имеющие дело с качественными параметрами работы (сложность и отношения). Модель ротации работы эффективна при подготовке персонала, особенно управленческого.

2.7. Обогащение труда

Широкое распространение получила модель обогащения труда. На практике это означает добавление к выполняемой индивидом работе задач или функций, позволяющих повысить ответственность исполнителя за планирование, организацию, контроль, оценку собственной работы. Обогащение труда усложняет труд рабочих, т.е. относится к таким параметрам работы, как сложность и отношения по работе, составляющие вместе организацию работы.

Известно, что впервые модель обогащения труда была использована в 1940 году в IBM (International Business Machines). В 50-60 годах XX столетия эта модель была успешно применена на AT~T, Texas Instruments, Ymperial Chemicals и других компаниях.

"Технология" [3] обогащения труда представляет собой модель обогащения характеристик работы.

Большой скачок в развитии теории и практики проектирования работы дала двухфакторная модель теории мотивации Герцберга. В соответствии с этой теорией работа должна характеризоваться высокой степенью ответственности и значимости, большой возможностью достижения результата.

Методы обогащения работы и зависят от конкретной работы, однако можно выделить следующие ключевые элементы, составляющие суть этой модели:

- установление отношений с потребителем;
- планирование индивидом своей собственной работы;
- работник выступает собственником процесса работы;
- работник получает информацию о результатах работы (обратная связь);
- исполнитель должен стремиться к изучению нового;
- работа включает в себя элемент уникальности.

Наиболее важным моментом в данной модели является установление отношений с потребителем. Модель обогащения работы предполагает, что работник должен находиться в прямом контакте со своим потребителем и непосредственно с ним решать все возникающие проблемы.

Модель предусматривает также, что работник должен иметь возможность планировать свою работу.

Так, например, известна система гибкого рабочего дня, когда работник в определенных пределах сам может устанавливать время прихода и ухода с работы в зависимости от потребностей и желаний, особенно это распространено при выполнении конторской работы. Использование персональных компьютеров и их включение в сеть позволяет сегодня выполнить часть работы на дому, не нарушая общего ритма работы.

Степень приближенности работы к завершению производимого организацией продукта определяет то, насколько работник отождествляет себя с конечной продукцией и воспринимает себя собственником процесса.

Обязательным является в модели обогащения труда информированность индивида о результатах его работы. Отчеты о результатах труда должны поступать на стол исполнителя, а не только его начальника. Работник должен иметь возможность сам проверять свою работу, чтобы вовремя внести в нее коррективы. Прямая коммуникация с другими сотрудниками повышает эффективность обратной связи, делая ее более точной и своевременной.

Изучение нового как элемент обогащения работы создает у человека ощущение роста, эффективно спроектированная работа позволяет обеспечить возможность профессионального роста.

И, наконец, важным элементом модели обогащения работы является ее уникальность, специфичность. Применительно к труду управленческому, в частности, это предполагает не только повышение квалификации, но и делегирование исполнителям прав и возможностей устанавливать цели и оценивать результаты выполняемой работы.

Широкое распространение получила модель обогащения характеристик работы, разработанная Дж. Хакманом и Г. Олдхэмом см. на рис.2.



Рис.2. Модель обогащения характеристик работы

В модели отражены пять основных характеристик работы, которые могут быть изменены или улучшены под воздействием соответствующего психологического состояния работника, которое, в свою очередь, может привести к положительным результатам для индивида и для работы.

Согласно теориям мотивации, работник может испытывать положительные эмоции по отношению к работе в зависимости от того, насколько быстро он получает обратную связь о результатах своей работы, какова степень его ответственности, насколько он ощущает значимость выполненной им работы. Наличие всех этих психологических состояний приводит к тому, что сама работа становится мотивирующим фактором и вознаграждением индивида.

Рассмотрим подробнее характеристики обогащения работы:

- a. Разнообразие навыков и умений отражает уровень личной компетентности и способностей, которые работа требует от исполнителя.
- b. Отождествляемость работы с конечным результатом отражает степень, в которой работа входит как часть в целое, или дистанцию, на которую работа отстоит от начала и конца совокупного продукта (услуги) организации.
- c. Значимость работы отражает то, в какой степени она воспринимается работником как оказывающая значительное влияние на жизнь и на других людей внутри или вне организации.
- d. Автономность – это степень, в которой работа обеспечивает свободу и независимость в планировании работы и в выборе средств по ее выполнению.
- e. Обратная связь по результатам работы отражает то, насколько выполнение работы обеспечивает индивида прямой и ясной информацией о результативности его усилий.

Согласно модели, представленной на рис. 2, очень важное значение имеют индивидуальные различия работников, их реакция на обогащение работы. Этими различиями являются:

- уровень знаний и умений;
- степень потребности в росте;
- степень удовлетворенности внутриорганизационными факторами.

Наличие необходимых знаний и умений для выполнения обогащенной работы вызывает у работника положительные эмоции в отношении работы, а отсутствие необходимых знаний и умений, как правило, вызывает разочарованность, стресс, неудовлетворенность. Поэтому важным является определение уровня существующих знаний и умений, прежде чем вносить в работу изменения, а если работа обо-

гащается, необходимо сопровождать это соответствующими программами повышения квалификации и переподготовки персонала.

Степень потребности в росте определяется желанием работника иметь возможность самому принимать решения и добиваться определенных достижений в работе. Люди с сильной потребностью в росте склонны положительно воспринимать программы обогащения работы, они получают большее удовлетворение от работы, внутренне более мотивированы и в результате, если их работа обогащается, трудятся более качественно. Люди со слабой потребностью в росте чаще всего безразличны к обогащению работы, но оно не вызывает у них неудовлетворенности.

Степень, в какой работники удовлетворены организационными факторами, влияет на их желание или способность положительно реагировать на обогащение работы. Заметное влияние оказывают такие факторы, как управление организацией, техническое руководство, политика заработной платы, межличностные отношения, рабочие условия (освещение, отопление, ТБ и др.). Отмечено, что работники, сильно неудовлетворенные такими факторами, имеют меньшую склонность положительно относиться к обогащенной работе.

На отношение работника к обогащению работы оказывают влияние и другие внутриорганизационные факторы, такие как организационная культура, власть и влияние и т.п.

Вопросы для контроля знаний.

1. Что представляет собой концепция проектирования работы?
2. Какое значение отводится в этой концепции анализу работы?
3. Параметры содержания работы.
4. Что понимается под «восприятием содержания работы»?
5. Когда впервые была внедрена модель проектирования работы и кто является ее автором?
6. Модель «Расширение масштаба работы», основные характеристики.
7. Модель проектирования – «Ротация работы», ее преимущества.
8. Модель проектирования – «Обогащение труда».
9. Ключевые элементы методов обогащения работы.
10. Как учитываются индивидуальные различия исполнителей при обогащении работы?

ГЛАВА III. МОДЕЛИ СОЦИОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Рассмотренные в главе II настоящего учебного пособия модели проектирования работы:

- простейшая, сконструированная Ф.У. Тейлором;
- расширение масштаба работ (job enlargement);
- ротация работы;
- обогащения труда.

Более чем за 30 летний период функционирования на практике модели доказали свою эффективность и целесообразность. Вместе с тем, объективные условия организации процесса производства и управления на рубеже XX и XXI вв. свидетельствуют о том, что следует переходить на новые системы управления трудовыми процессами в условиях конкурентной экономики: на модели социотехнических систем. Об этом очень убедительно изложено в книге [2] «Американский менеджмент на пороге XXI века». В ней авторы сформулировали основные причины перехода на новые системы управления и изложили собственную концепцию социотехнической системы.

В книге «Американский менеджмент на пороге XXI века» [2] Джексон Грейсон младший и Карла О'Делл обосновывают необходимость в переходе на новые интегрированные операционные системы управления трудовыми процессами в условиях современной рыночной конкуренции.

Они пишут о том, в частности, что:

- жизненный цикл товаров стал короче, номенклатура шире, объемы выпуска сократились, вместе с тем фирмы продолжают действовать, используя системы управления, уже не соответствующие реальным производственным условиям;
- требования к уровню качества обслуживания и времени выполнения заказов стали слишком высокими для традиционных производственных систем и механизма принятия решений;
- при сокращении доли стоимости рабочей силы и увеличении объема информационной работы производительность уже не может измеряться только затратами труда.

Новые условия требуют создания более простых и гибких систем управления трудовыми процессами, которые, по мнению авторов, должны отвечать следующим характеристикам:

1. Небольшие подразделения, укомплектованные меньшим числом, но более высококвалифицированных людей.
2. Небольшое число уровней управления.
3. Структура, основанная на группах (командах) специалистов.

4. Графики и процедуры работ, ориентированные на потребителей.
5. Возможности для гибкой комплектации.
6. Минимальный объем запасов.
7. Быстрая реакция на изменения.
8. Гибкое перенастраиваемое оборудование.
9. Высокая производительность и низкие затраты.
10. Высокое качество продукции и ориентация на прочные связи с потребителем.

Все перечисленные требования находят воплощение в моделях социотехнических систем (СТС), которые предполагают органическое сочетание развития технической и социальной подсистем управления трудовыми процессами.

Главная цель социотехнических систем – найти наилучшее соотношение между используемой технологией, вовлеченными людьми и нуждами организации; создать систему управления для более активного вовлечения работников, повышения производительности, качества и прибыли.

В публикациях зарубежных авторов [3, 7] подчеркивается важность технологии в проектировании и структурировании труда в моделях социотехнических систем.

Рассмотрим две модели СТС, предложенные зарубежными авторами.

На рис. 3 представлена модель социотехнической системы, предложенная Джексоном Грейсоном – младшим и Карлой О'Делл [2]".

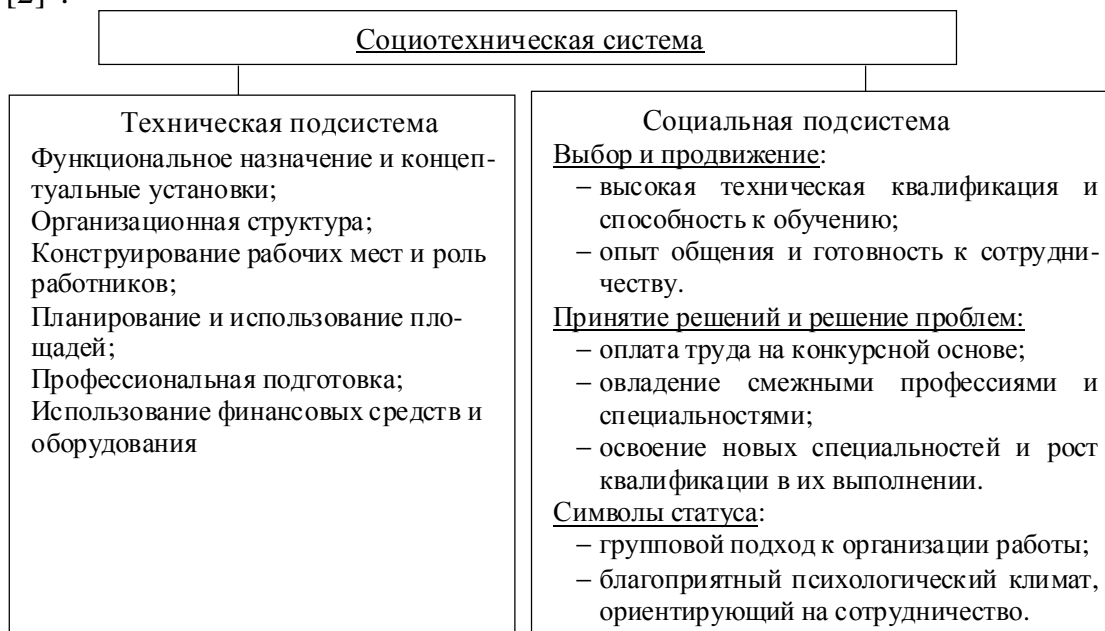


Рис. 3. Модель СТС [2]

Рассмотрение представленной модели начнем с технической подсистемы.

1. Успешно действующая система управления операциями, создаваемая с использованием методов социотехнического конструирования, имеет четкое функциональное назначение и набор целей, которые определяют особенности ее создания и работы. Работники всех уровней компании непосредственно вовлекаются в развитие этой системы и ориентируются на соответствующие концептуальные установки. Функциональное назначение системы – в определении того, что организация должна производить и поставлять на рынок для достижения успеха. Концептуальные установки объясняют, как человеческие, технические и финансовые ресурсы должны быть объединены в единое целое для достижения поставленных задач.

2. Организационная структура СТС ориентирована на создание специальных групп (команд) специалистов, в которые входят представители всех функциональных служб. Этой группе (команде) представляются необходимые ресурсы, и она должна обеспечить выполнение конкретной задачи от начала до конца. Формируется своего рода управленческий центр, который ориентирован на определенный вид деятельности, производство товара или осуществление процесса. Этот центр несет полную ответственность за прибыль и убытки, хотя и действует в рамках более крупного структурного образования. Такой подход помогает стимулировать индивидуальную и групповую предприимчивость и устраняет большинство бюрократических преград.

3. Групповая и индивидуальная предприимчивость СТС находит отражение в новой организации приемов и методов работы. Группа рабочих универсальной квалификации несет полную ответственность за определенный участок работы. Она отвечает за качество, экономию ресурсов, привлечение новых специалистов, подготовку персонала, т.е. за весьма широкий набор параметров.

4. Планирование рабочего пространства и рациональное размещение рабочих мест необходимы потому, что в ходе совместной работы все члены группы должны находиться в постоянном контакте. Изменяется схема движения элементов, которые перемещаются в большей степени по кругу, а не вдоль, как, например, на традиционном сборочном конвейере.

В интегрированных операционных системах люди и механизмы объединяются в единое целое, что дает возможность резко повысить производительность труда.

5. Профессиональная подготовка. В социотехнической системе члены целевой группы отвечают за повышение собственной квалифи-

кации и постоянное совершенствование производственных навыков. Постоянная сменяемость операций на всех этапах производственного цикла способствует творческому подходу и изобретательской деятельности.

Высококвалифицированные специалисты могут работать более независимо и без постоянного контроля вышестоящих уровней производства. Это позволяет резко сократить число уровней управления в организационной структуре.

б. Финансовые средства и технология.

В анализе низкой отдачи миллиардных инвестиций в американских компаниях выделяют следующие причины:

- неэффективно действующие производственные системы;
- низкая квалификация персонала;
- инвестиции зачастую направляются на сокращение затрат на рабочую силу, хотя сами эти затраты во многих отраслях не превышают 15%.

Социальная подсистема, по мнению авторов, имеет три ключевых компонента и должна соответствовать технической системе (с другой стороны, техническая система должна обеспечивать наилучшее использование человеческих способностей):

1. Выбор и продвижение. Существуют два главных критерия отбора и продвижения: а) высокая техническая квалификация и способность к обучению; б) опыт общения и готовность к сотрудничеству, что позволяет работать эффективно в условиях самоуправляющихся коллективов. Продвижение по службе также зависит от того, какой индивидуальный и групповой вклад вносит каждый работник и группа в целом в достижение поставленных целей и насколько его (ее) поведение соответствует принятой модели.

В СТС предполагаются крупные инвестиции в обучение и переподготовку каждого работника, поэтому организации социотехнического типа ориентированы на максимальные сокращения текучести кадров.

2. Вторая компонента названа авторами "Принятие решений и решение проблем". Речь идет здесь, прежде всего, об оплате труда: она должна быть организована на конкурсной основе. Высокая заработная оплата может быть выплачена работнику, если он обладает несколькими смежными специальностями и у него высокий уровень квалификации. Зарплата будет возрастать с увеличением количества новых специальностей, освоенных работником. При повременной форме оплаты компаний и стабильной оплате многие компании переводят работников на оплату по базовой ставке.

3. Третья компонента – "Символ статуса". Групповая работа требует тесного взаимодействия групп, способствует ликвидации барьеров между различными категориями персонала. В организации формируется благоприятный психологический климат, ориентированный на сотрудничество, а не на иерархическое подчинение одних работников другим. Все это позволяет обеспечивать гораздо более благоприятные условия для эффективной работы, чем в традиционно сложившихся системах управления.

На рис. 4 представлена модель социотехнической системы предложенная авторами учебника "Organizational Behavior" [3].



Рис. 4 Модель СТС

Модель состоит из четырех частей: сил окружения, социальной системы, технологической системы и смягчающих факторов.

Окружение – это покупатели, поставщики, регулярные агенты и т.д.

Социальная система предполагает: удовлетворение работой, ясность в представлении о своей роли в сообществе, высокую мотивацию, понимание культуры общества, преданность организации, высокую производительность. В качестве идеала авторы рассматривают "самостоятельно мыслящих, обладающих высоким качеством знаний и умений работников, обученных сотрудничать, быть игроками одной команды с единой целью".

В технологической системе учитывается, что неопределенность задач и трудового процесса, взаимозависимость задач требуют диаг-

ностики. Эти три технологических измерения варьируются в разных типах производственного процесса, а разные типы производственных процессов требуют разных подходов к проектированию труда.

Технологические характеристики организации физического труда: освещенность, температура, шум, загрязнение, изоляция, организация рабочего места.

Производственный процесс: чем более он сложен, тем больше степеней задач, неопределенности трудового процесса и взаимозависимости. Сложность производственного процесса является важной технологической характеристикой. Так, при изготовлении сложной системы реактивного самолета требуется групповая работа, взаимозависимость исполнителей, коммуникативность, сотрудничество.

Другими важными технологическими характеристиками являются: вид используемого сырья, количество времени, необходимого для выполнения производственного процесса.

К смягчающим факторам относятся: «рабочие роли», цели, знания и умения. Они обеспечивают тот «клей», который связывает социотехническую систему. Модель СТС эффективна для предприятия, на котором трудятся высокообразованные и умелые рабочие. Если уровень их не приемлем, необходимо изменение производственного процесса и упрощение труда.

Среди всех рассмотренных выше моделей наиболее предпочтительной, на наш взгляд, является СТС, так как она впитала все преимущества и достоинства всех рассмотренных моделей. Модели СТС – это направление интегрирования технологической и социальной систем организации с учетом изучения влияющих факторов. По сравнению с другими видами проектирования труда это наиболее сложный процесс, который оказывает огромное влияние на организацию в целом.

Принципы, на которых строится социотехническая система, определяются следующими шестью факторами:

- инновационность;
- развитие человеческих ресурсов;
- гибкость связи с окружающей средой;
- кооперация;
- ответственность и производительность;
- создание общих оптимальных условий.

Проектирование труда может привести непредвиденные последствия, требующие диагностики. Наилучший способ их понять и сбалансировать – это глубокое знание различных подходов к проектированию труда. [З р.р.552-555, 557]

Вопросы для контроля знаний

1. Каким требованиям должны отвечать гибкие системы управления трудовыми процессами?
2. В чем состоит сущность социотехнической модели проектирования работы?
3. Что, на Ваш взгляд, характеризует техническую подсистему в модели СТС?
4. Каковы особенности и значение социальной подсистемы в модели СТС?
5. Чем отличаются модель СТС, рекомендованная авторами учебника "Organizational Behavior" [3], от модели СТС, изложенной в книге «Американский менеджмент на пороге XXI века» [2]?
6. Дать характеристику данной модели [3].
7. На каких принципах строится модель СТС?

ГЛАВА IV. СОЦИОТЕХНИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В КОМПАНИИ DIGITAL ENFIELD (США)

В описании опыта используются материалы, изложенные в журнале *National Productivity Review*, Summer 1986 [p.p. 262-270]. Автор этой публикации Берси Проктор – управляющий по человеческим ресурсам в аппарате Digital Enfield, активный участник проекта внедрения планирования в компании [7].

Фирма Digital Enfield располагается в штате Connecticut, США создана в 1981 году, численность работников – 200чел. Завод производит печатные оборотные модули для банка памяти компьютерных систем.

Digital всегда заботилась о том, что компания называла "высококачественной человеческой средой, оценкой бизнеса и людей независимыми и равнозначными факторами". Вместо традиционной организации, базирующейся на разделении труда рабочих, на Enfield работники объединены в операционные команды. Каждая команда управляет всем процессом работ, связанных с производством модулей: от получения сырья до стадии отправки продукта.

Цель проекта состоит в том, чтобы развить самоуправляемые команды. Каждый член команды чувствует большую ответственность за работу и в большей степени ощущает себя хозяином продукта, который произвел. Это отражается на качестве и эффективности.

Каждый член команды обучен всем стадиям процесса. Это обеспечивает гибкость, взаимопонимание между членами команды и, как следствие, большую производительность.

4.1. Структура и организационные характеристики Digital Enfield.

На рис. 5 представлена организационная структура управления компании Digital Enfield.

Enfield имеет рациональную трехуровневую иерархию. Справа– 3 операционные группы: ленточная, малых дисков и больших дисков. T₁, T₂, T₃, T₄ – команды, принадлежащие каждой группе. Эти команды (их численность в целом–123 человека) работают в три смены по гибкому графику.

Слева схемы две группы поддержки: административной и технической. Группа административной поддержки разделена на три подгруппы (T₁, T₂, T₃), каждая из которых сфокусирована на одном из видов работ: финансы, человеческие ресурсы, материалы и закупки. Группа технической поддержки выполняет функции стратегического управления технологией производства, которое сосредоточено на процессе и продукте.

Рассмотрим несколько подробнее функции, обязанности и ответственность каждой из перечисленных выше структур управления компанией Digital Enfield.

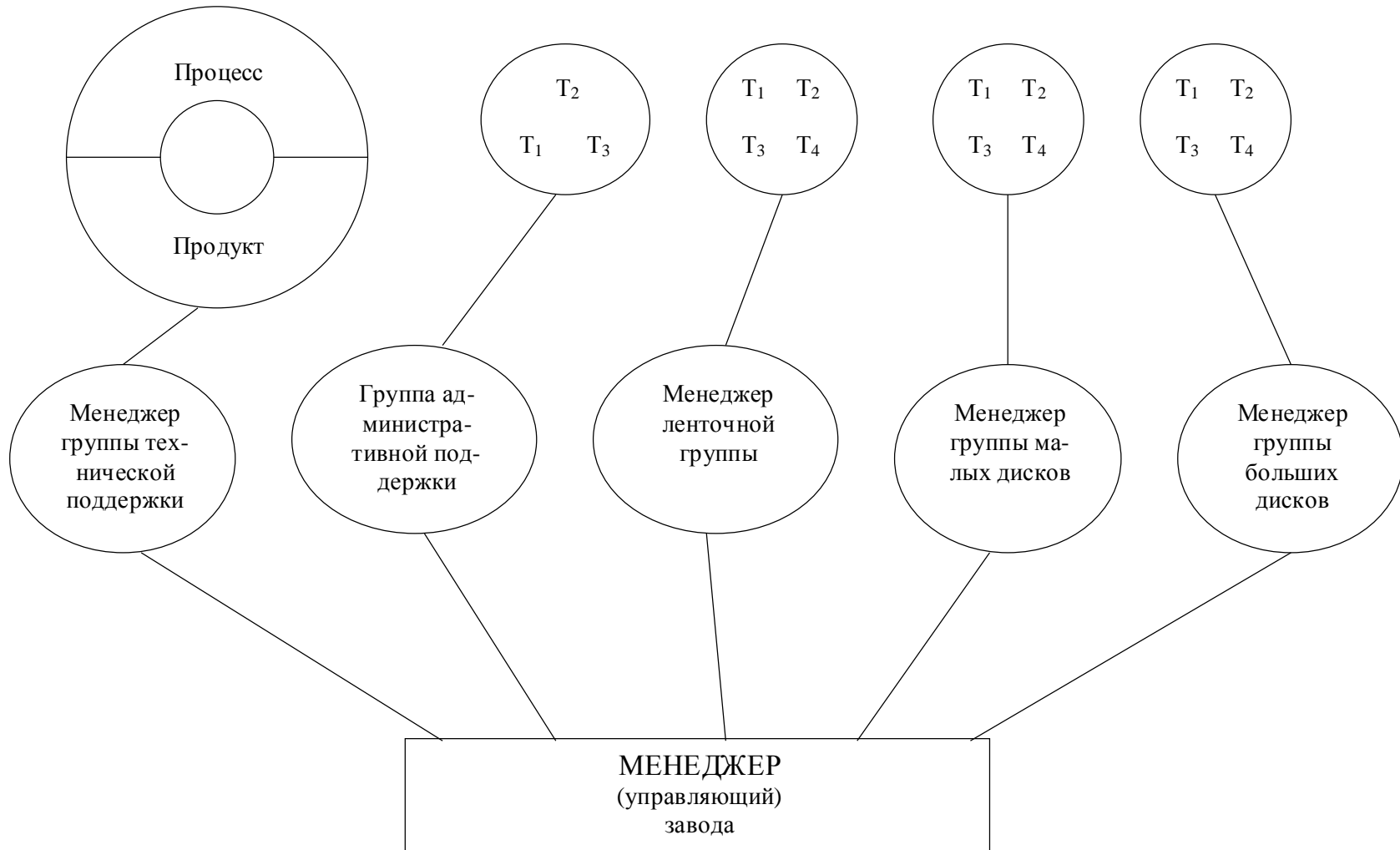


Рис. 5 Организационная структура управления компании Digital Enfield¹

¹ Приводится по статье Берси Проктол [7]

Обязанности и ответственность операционной команды включает следующие направления деятельности:

- отбор персонала, его движение: повышение, либо отчисление;
- организация оплаты и льгот для членов команды;
- обучение и развитие членов команды, включая планирование и оценку работника;
- бюджет;
- получение, планирование и расход материала;
- отправка конечного продукта;
- исполнительные контракты, отзывы и обратная связь;
- технологические изменения, возникающие в ходе работы;
- качество продукции;
- содержание оборудования;
- безопасность и охрана труда;

Ответственность команды технической поддержки:

- стратегия развития технологического процесса и оценка влияния технологии на перспективу развития продукции и совершенствование процесса;
- стратегия испытаний;
- оценка производительности, надежности и ценности оборудования;
- комплектование оборудование;
- системы информации;
- представление нового продукта;
- сохранение производственной мощности завода;
- охрана.

Ответственность команды административной поддержки:

- использование источников привлечения рабочих;
- материальное управление, закупки;
- финансовое управление;
- оплата счетов.

Ответственность команды управления: завод имеет 10 управляющих, отсутствуют помощники, инспекторы или координаторы.

Управляющие на Enfield не столько принимают управленческие решения, сколько обучают работников команд, развивая их знания и умения. Ответственность команды управления отличается от традиционной системы управления. На Enfield она складывается из следующего:

- ориентирование внешних потребителей на цели завода;
- размещение ресурсов;
- долгосрочное планирование;
- обучение и развитие команд;
- интеграция команд;
- разрешение конфликтов (когда они не решаются в команде);
- лидерство в принятии решений (через оказания помощи);
- пограничное управление (внешнее и внутреннее).

В идеале, когда команды станут более искусными, более профессиональными в понимании бизнеса будут лучше управлять собой, они смогут и будут наделены возможностями принимать больше собственных решений.

Управляющие вводятся в команды в качестве обучающих менеджеров для поддержки, а не как «указчики». Все это делает завод более «ответственным» и динамичным.

4.2. Обучение и развитие персонала в компании Digital Enfield.

Внедрение социотехнического планирования потребовало больших инвестиций. Они были вложены и в обучение персонала.

Член операционной команды заканчивает 3-х месячные курсы, технического и социального обучения. Руководит обучением консультант по организационному проектированию вместе с группой из одного до трех членов операционной команды.

Техническое обучение состоит из обучения всем стадиям технологического процесса производства печатных оборотных модулей.

Социальное обучение нацелено на приобретение необходимых умений и уверенности в работе, включая вопросы адаптации, коммуникации, взаимопомощи.

Нацеленность на командное развитие осуществляется через индивидуальное обучение (каждого со своей скоростью). По мнению Enfield's, индивиды ответственны за свое обучение и на каждом лежит ответственность за саморазвитие.

Методика обучения и развития разделена на 2 сегмента: адаптацию и обучение навыкам. В процессе адаптации люди знакомятся с культурой компании, выявляют требования Enfield к работникам, имеют возможность моделировать свое поведение в соответствии с тем, как это принято организационной культурой и отражено в документах компании. Практически период адаптации начинается с интенсивных экскурсий – консультаций по всему заводу (неделя). Эти кон-

сультации проводит sponsor (организатор), руководит ими управляющий по проектированию организации и/или консультант.

Обучение навыкам –техническое и сфокусировано скорее на продукте, чем на процессе.

По завершении обучения каждый должен пройти сертификационный тест. В процессе тестирования испытуемый должен показать свое умение сделать соответствующий продукт от начала до конца (20-26 стадий).

В компании используется компьютеризованная система обучения. Разработан отдельный модуль для обучения (BOS) производству продукта, тщательно разработана документация каждой стадии производства продукта (как подчеркивает Б. Проктор, "члены организационной команды ответственны за правильную документацию каждой стадии").

Благодаря компьютеризированной системе обучения (CBLS), вся информация в оперативном режиме функционирует по всему заводу и каждый легко может получить ее на своем терминале.

CBLS спроектирована так, чтобы обеспечить возможность сертификации, заключения контрактов по работе, проектированию, составлению маршрутов. Получив первичный сертификат, в зависимости от нужд команды и индивидуальных интересов, член команды обучается другим необходимым функциям, таким как интервьюирование, бюджет, анализ расходов, планирование и закупка, профилактический ремонт, контроль за сроками исполнения, отправка продукта.

Мировоззрение Enfield's – каждый должен знать все! Благодаря обучению организация легко поддается изменениям и гибка в решении своих проблем.

4.3. Система информации и принятие решений.

Необходимое качество каждого работника компании Digital Enfield – компьютерная грамотность. Каждый рабочий имеет свой терминал. Информационная система подсоединена через местную сеть к Интернету. Поскольку Digital Enfield – часть большой корпорации, она участвует также в корпоративной сети.

Система обеспечивает открытый поток информации, который помогает людям эффективно работать. Расположение аппаратных средств отвечает принципу открытого помещения. Контактируя с аппаратными средствами других, каждый на Enfield имеет свой рабочий стол, телефон и компьютер.

Операционные команды обычно проводят ежедневные получасовые встречи для обсуждения индивидуальных схем, насущных проблем, взаимоотношений, результатов по качеству. Проводятся групповые совещания для решения задач всей группы. Каждая группа имеет свой график встреч (либо раз в неделю, либо раз в месяц). Организуются также ежемесячные встречи всего персонала завода, на которых обсуждается финансовое положение компании, завода, группы.

Философия компании: каждый должен иметь большой доступ к информации. Чем больше люди знают, тем больше их понимание и ответственность. Работники завода ответственны за получение и использование информации для принятия решений.

4.4. Система вознаграждения.

Система вознаграждений призвана мотивировать людей в их стремлении достигнуть значительных результатов. Подход Enfield's к вознаграждению – воодушевить, наградить за обучение, демонстрацию и применение навыков и знаний. Руководство компании проявляет желание максимально реализовывать таланты людей.

На Enfield's – 7 уровней оплаты: входная, 1, 2 первичные и 4 блока (ABCD) навыков. Для всех 7 блоков навыков есть сертификационный процесс оценки профессиональных знаний и умений работников под контролем операционной команды. Два входных блока отражают навыки и знания, которые работник уже имел до прихода в компанию.

4.5. Социальные директивы и результаты

Социальные директивы должны соответствовать характеристикам организационного окружения.

Директивы Enfield's ориентированы на людей, предоставляя работникам широкий спектр ответственности против обычных ограничений в контексте работы команды.

Социальные директивы для производственной сферы включают:

- сплоченность;
- возможность визуального контакта путем соответствующего размещения оборудования;
- по возможности – совмещение большого числа видов и объема работ в одном месте;
- опора на людей, а не на размещение и доступность машин.

По традиции организаторы стараются уменьшить визуальный контакт, ложно полагая, что от этого снижается производительность. На Enfield's считают, что такой контакт (речевой и визуальный) помогает потоку информации и создает продуктивную атмосферу, особенно поскольку здесь люди работают в командах.

Так как в Digital Enfield наделяют рабочих большой ответственностью и ожидают от них высокой степени исполнительности, руководство понимает, что необходимо создать соответственно и высокие стандарты в области условий труда.

Команды устанавливают собственное время работы. На Enfield нет ни обязательного времени, ни проходной с охраной. Вместо этого – гибкий график работ и собственная карта безопасности (ключ).

Действует программа оздоровления, имеются: волейбольная площадка, теннисные столы, комната оздоровления с плавательной системой, тренажеры и "велосипеды". Проводятся курсы аэробики для снятия стресса (не менее трех раз в неделю), используются также дорожки для бега, футбольное поле. Цель – не только повышать качество условий труда, но и практически осуществлять минимизацию различий в статусе.

Подводя итоги опыту социотехнического планирования в компании Digital Enfield, Б. Проктор пишет о результатах этой работы.

За счет внедрения проекта социотехнического рабочего планирования на Enfield достигнуты значительные достижения:

- на 40% уменьшено время на производство. Одновременный цикл работ, сбалансированная линия с постоянными потоками ежедневных отправок продукта;
- вовремя работающая контролирующая система без инспекторов, складов и резервного фонда;
- 8 контролирующих систем;
- 6 оборотов основных средств вместо обычных 1-2;
- в 2 раза возросло количество изготовленного продукта. На сопоставимый объем выпуска продукции требуется в 2 раза меньше людей и помещений;
- 50% - уменьшение отходов;
- экономия в 1 мл. \$ на оснащение завода – использование концепции открытой планировки;
- 40% - уменьшение накладных расходов в результате повышения эффективности.

Вопросы для контроля знаний

1. Какова структура управления компании Digital Enfield? Чем она отличается от традиционной?
2. Какие цели ставятся в компании Digital Enfield при внедрении социотехнического рабочего планирования?
3. Как построена система обучения и развития персонала в компании Digital Enfield?
4. Какова действующая в компании система вознаграждения?
5. Каковы общие результаты от внедрения системы социотехнического рабочего планирования?

ГЛАВА V. СОЦИОТЕХНИЧЕСКИЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ НА ЯПОНСКИХ ФИРМАХ.

Содержание главы основано на публикации Матрусовой Т.Н. «Организация как социотехническая система и управление персоналом в японской фирме» [5]. По мнению автора, в научной литературе сложилось два образа управления японской фирмой. Одна из моделей известна как «традиционалистская», или «нормативная», опирающаяся на социокультурные нормы японского общества в виде системы мер и управленческих технологий патерналистского толка (пожизненный наем, система старшинства и пофирменные профсоюзы). Вместе с тем, общие тенденции развития управленческой технологии в мире свидетельствуют, – то что, то считалось проявлением сугубо «японского патернализма», в настоящее время все более входит в практику управления в других странах. Несмотря на несомненное влияние Японии, большое значение в этом процессе имеют и достижения менеджмента на Западе. Речь идет о так называемой «технологии мотивационного управления».

Автомобильная фирма «Тоёта» получила развитие в связи с системой управления, организованной на принципах управления производством, за которой закрепилось название гибкого «тоетизма», либо «безбуферного», «безрезервного» производства. Т.Н. Матрусова отмечает, что с методологической точки зрения многие исследования «японской модели гибкого производства» страдали отсутствием целостного взгляда на механизм сочетания управления людьми и управления технической стороной производства.

Системный подход позволяет решить проблему эффективности управления и в пользу единства «новаторской» практики мотивационного управления и гибкого типа производства («тоетизма»). Обе эти модели японского управления существуют в рамках единой системы взаимодополняющие друг друга.

Такой подход соответствует теории социотехнических систем.

Социальная и техническая составляющие взаимообусловлены и взаимозависимы друг от друга. Системы управления людьми (социальная сторона организации) не являются самостоятельным образованием, они подчинены способу организации труда, который сам зависит от технической стороны производства. Характер этих взаимоотношений в пределах различных социотехнических систем подчиняется определенной логике.

По мнению японских ученых, именно от организации труда зависят требования, предъявляемые к рабочей силе, этим же диктуются методы формирования квалификации и стимулирования персонала.

Довольно долго теория социотехнических систем рассматривала самоуправляемые рабочие группы (команды) и вообще коллективный труд в качестве основной альтернативы тейлористскому подходу к организации труда, на котором строилось управление в рамках «научного менеджмента» и который объективно требовал максимального разделения труда (особенно – в конвейерной технологии). Мысль о создании социотехнической системы продиктована стремлением путем повышения уровня кооперации отойти от предельного разделения труда в условиях массового типа производства. Движение за «гуманизацию труда», «повышение качества трудовой жизни» и др. системы повышения значимости социальной компоненты в управлении организацией за счет "наступления" на ее техническую сторону получило большое распространение в Германии, Швеции и др. странах Западной Европы.

В крупной японской фирме, функционирующей в условиях гибкой производственной системы, организации труда присущи две основные черты: во-первых, отсутствие четко определенных границ разделения труда и, во-вторых, сочетание децентрализованной системы принятия оперативных решений с отлаженной системой линейного иерархического управления.

Классификация работ в японской компании гораздо более проста и гибка, чем на Западе. Согласно обследованию Министерства труда [5], только три из 10 опрошенных японских фирм с числом занятых более 30 человек (31,5%) заявили, что имеют четко определенную классификацию работ. Напротив, среди иностранных фирм, функционирующих в Японии, 6 из 10 (59,5%) сообщили о своей приверженности подобной системе. Поскольку работники могут исполнять широкий круг функций, задачи комплектования и расстановки кадров для компаний облегчаются. Японские работники воспринимают частые перемены труда самым естественным образом как часть своих ежедневных обязанностей. Высокий уровень дисциплины и отношения к труду, как считается, во многом также результат широкого трудового профиля персонала. Таким образом, отличительной чертой организации труда на японском производстве является неразделенность трудовых функций отдельных работников. Это ведет к высокому уровню кооперации и объясняет широкую распространенность в японских фирмах труда в группах.

Решение проблем и принятие решений на уровне производства, большая автономия оперативного труда, которые часто характеризуются как участие, вовлеченность работника в процесс управления, развитость горизонтальных связей сочетаются с отлаженной системой

линейного управления. Это составляет другую важную черту организации труда в японской фирме.

На протяжении всего процесса производства продукции каждый работник отвечает за качество работы в пределах своей компетенции. Это стало сильной стороной гибкой социотехнической системы и предметом гордости японского бизнеса.

Усилия по решению проблем не ограничены вопросами качества. При гибком производстве рабочие участвуют в решении проблем по совершенствованию оборудования. Хотя основная структура рабочих мест определяется инженерами, бригадам дано право разрабатывать изменения в спецификациях рабочих мест, т.е. принимать участие в процессе нормирования труда.

Самым важным следствием гибкой организации труда в японских фирмах стало формирование многопрофильной высококвалифицированной рабочей силы. Для развития аналитических способностей рабочих проводятся мероприятия по их обучению, каждое из них должно быть подчинено цели создания многофункционального и многопрофильного работника, все мероприятия складываются в единую систему. Среди этих мероприятий особенно широко практикуются:

- обучение рабочих с отрывом и без отрыва от производства;
- расширение трудовых функций, дающее возможность применять ротацию труда (смену рабочих мест, чередование операций и т.п.) как внутри одной бригады, так и между бригадами;
- привлечение работников к различным формам коллективного рассмотрения производственных проблем в нерабочее время (так называемые малые группы участия, кружки качества, группы бездефектного труда и т.д.)

Важным условием успешной работы является также мотивация персонала. Гибкий тип производства предполагает управление персоналом на основе политики "высокой степени вовлеченности" человеческих ресурсов в психологический договор с менеджментом.

Вопросы для контроля знаний.

1. В чем проявляются особенности модели управления на японских фирмах?
2. Как осуществляется социотехнический подход к управлению персоналом на японских фирмах?
3. Чем, на Ваш взгляд, отличается социотехнический подход от тейлористского в организации труда?

Список рекомендуемой литературы

1. Виханский О.С. Менеджмент /О.С. Виханский, А.И. Наумов. - 3-е изд., – М: Гардарики, 2003. 527 с.
2. Грейсон Д. (мл.) Американский менеджмент на пороге XXI века: Пер. с англ.). / Грейсон, Джексон (мл.), К. О' Делл– М.: Экономика, 1991. – 319 с.
3. Don Hellriegel Organizational Behavior, seventh edition West Publishing Company /Don Hellriegel, John W. Slocum, Richard W Woodman – Part III, Minneapolis/st Paul New York, Los Angeles, San Francisco, 1995. P. 551-557.
4. Don Hellriegel Organizational Behavior, seventh edition West Publishing Company /Don Hellriegel, John W. Slocum, Richard W Woodman – Part IV, Minneapolis/st Paul New York Los Angeles San Francisco, 1995. 701 p.
5. Корицкий З.Б. Основные течения российской экономической мысли в 20-30–е годы XX столетия. Очерки. НОТ: борьба идей. / З.Б. Корицкий, А.И. Васюков, Г.В. Нинциева – Ч.3. С-Пб., С.1994.– 156.
6. Матрусова Т.Н. Организация как социотехническая система и управление персоналом в японской фирме /Т.Н. Матрусова// Труд за рубежом. 1999. – №4. – С.77-92
7. Окунева Е. Социотехнический подход к повышению конкурентоспособности производства/Е. Окунева // Человек и труд. – 1996. – №3. – С.84-86.
8. Proctor В.Н. Sociotechnical Work – Desing System at Digital Enfield: Utilizing Untappend Resources / В.Н. Proctor // National Productivity Review, Summer – 1986. – P.262-270
9. Слезингер Г. Организация труда: вчера и сегодня / Г. Слезингер // Социалистический труд. – 1991. – № 12. – С.95-98.
10. <http://www.lib.vsu.ru>
11. Аршакан Д. Особенности управления социотехническими системами в современных условиях. (<http://www.ptpu.ru/5.98/pu18.htm>)
12. <http://E-mail:chelt@yandex.ru>; <http://www.chelt.ru>
13. <http://E-mail:chelt@online.ru>; chelt@yandex.ru; <http://www.chelt.ru>

Уникальные подборки материалов по управлению персоналом:
- для самообразования топ-менеджеров;
- для повышения квалификации преподавателей;
- для рефератов и контрольных.

Подборка информации для наёмных работников

Повышайте квалификацию, приобретайте новые компетенции:

Курсы по созданию сайтов

Рерайт (переделка) дипломных и курсовых работ

Начните интернет-бизнес с сайта-визитки

Вернуться в каталог учебников

НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ и переработка:

1. Дипломы, курсовые, рефераты, чертежи...
2. Диссертации и научные работы
3. Школьные задания

Онлайн-консультации

Любая тематика, в том числе ТЕХНИКА

Приглашаем авторов

УЧЕБНИКИ, ДИПЛОМЫ, ДИССЕРТАЦИИ -

На сайте электронной библиотеки по экономике и праву
www.учебники.информ2000.рф.