

МИНИСТЕРСТВО ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЭССР

**О НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
ТРУДА И УПРАВЛЕНИЯ  
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ТАЛЛИН 1969

1 VIII  
A-17936

МИНИСТЕРСТВО ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЭСТОНСКОЙ ССР

О НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА  
И УПРАВЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таллин 1969

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu  
232573

ARHIIVKOGL

## О ПРОБЛЕМАХ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

Э. Парийги,

председатель комитета по научной организации труда  
Эстонского республиканского совета научно-технических  
обществ

В текущую пятилетку особое внимание уделяется ускорению прогресса науки и техники и увеличению эффективности общественного производства, а это диктует необходимость достижения высоких темпов роста производительности труда и рентабельности производства. К решению указанной задачи должны приложить усилия не только ученые и специалисты, но и все работники.

В настоящее время научная организация труда и производства имеет особо важное значение. Наиболее существенным является снабжение всех отраслей народного хозяйства и предприятий новой техникой. Нужны также квалифицированные кадры, способные полностью использовать эту технику. Но, к сожалению, многие наши предприятия все еще серьезно отстают в организации труда и производства, которая должна сплотить технику и людей в единый производственный процесс. Поэтому первостепенной задачей народного хозяйства является, как было отмечено в отчете ЦК КПСС XXIII съезду партии, переход всех наших предприятий на научную организацию труда и производства, которая соответствует требованиям прогресса современной науки и техники.

Основными недостатками организации труда являются следующие:

большие потери рабочего времени (как прямые простои, так и нерациональное использование квалифицированной рабочей силы), обусловленные прежде всего сохранением устарелых форм разделения и кооперации труда, применением нецелесообразных приемов и методов труда, случайностью в организации и наладке рабочих

мест, серьезными недостатками в организации вспомогательных работ и при обслуживании основных рабочих, некомплексностью механизации и автоматизации производства, а также халатным отношением некоторых работников к своим заданиям и недисциплинированностью;

чрезмерное расчленение производственного процесса на некоторых предприятиях, что является причиной крайне узкой специализации работников, уменьшает возможности гибкого использования рабочей силы, затрудняет расширение квалификации и повышение технической подготовки работников;

недостаточная психологическая и физиологическая обоснованность организации трудового процесса и рабочего места, а также используемого режима труда и отдыха; иногда неблагоприятная внешняя среда и низкий эстетический уровень условий труда, которые вызывают усталость и значительно снижают производительность труда.

Улучшение организации труда позволяет увеличивать производительность труда и повышать эффективность производства. Это можно наглядно себе представить, если рассматривать, например, только внутрисменные потери рабочего времени, хотя использование рабочего времени есть лишь один показатель, характеризующий уровень организации труда. Последнее обстоятельство объясняется тем, что если даже человек и работает всю смену, используя каждую минуту, конкретные условия могут сделать этот труд нерациональным, связанным с напрасной затратой рабочей силы, могут превратить его в ненужный, слишком медленный или слишком напряженный труд.

Фотография рабочего дня на предприятиях как нашей, так и других республик, показывает, что рабочие в течение семичасовой смены 40-50 минут в среднем не работают из-за простоев. Несколько лет тому назад Научно-исследовательский институт труда исследовал проблему использования внутрисменного рабочего времени в промышленности Советского Союза. Наблюдению подверглось более 200 000 рабочих различных отраслей промышленности. По данным этого исследования, внутрисменные простои составляют 12,5 процентов рабочего времени. Многие руководители заводов стали бы ссылаться теперь на плохое снабжение и обусловленную этим неритмичную работу. А так ли это?

Рассмотрим причины простоев. Указанное широкое исследование и на этот вопрос дает обобщающий ответ. Самая большая часть простоев - 28 процентов - была действительно связана с отсутствием на рабочих местах деталей, полуфабрикатов и материалов. Но в большинстве случаев эти детали, полуфабрикаты и материалы имелись на складах или в цехах предприятий, - их просто не доставляли на рабочее место своевременно. Следовательно, мы имеем дело с неорганизованностью. В 26 процентах простоев виновны сами рабочие: опаздывание на работу, уход с работы раньше положенного времени, растянутые и несвоевременные обеды, самовольные перерывы и перекуры. Причинами 21 процента простоев были внеплановый ремонт оборудования, машин и станков и ожидание наладки. 7 процентов простоев было вызвано отсутствием на рабочем месте инструментов, приспособлений или оснастки или неисправностью последних. Причина 5 процентов простоев - ожидание транспорта. Прочие причины имели меньший удельный вес. Итак, причиной 70-80 процентов потерь внутрисменного рабочего времени является лишь недостаточная организация труда на самих предприятиях.

Ученые Сибирского филиала Академии Наук СССР высчитали, что уменьшение внутрисменных простоев на каждом предприятии хотя бы наполовину повысило бы производительность труда в промышленности всего Советского Союза на 5-6 процентов.

Возьмем, например, создание постоянных рабочих кадров на каждом предприятии. Это также прежде всего зависит от организации труда. Широкое исследование текучести кадров, проведенное в нашей республике в конце 1964 - в начале 1965 годов, показало, что самой существенной причиной смены места работы является недовольство организацией труда и производства и условиями труда и отдыха. По этой причине меняет место работы треть всех увольняющихся. Существенной причиной ухода с работы является и отсутствие возможности повышения и совершенствования квалификации. Частой причиной ухода являются и нездоровые взаимоотношения коллектива и руководства. Следовательно, можно в общем сказать, что каждый второй уходил с места работы из-за недостатков в организации труда. Заработной платой был недоволен и по этой причине уходил с работы лишь каждый пятый человек. Но и зара-

ботная плата во многом зависит от организации труда. Текучесть кадров снижает эффективность всего производства.

И наконец (хотя это имеет и не менее важное значение) организация труда формирует и человека. Это следует иметь в виду сегодня, особенно же большое значение имеет этот факт для будущего. Мы должны воспитывать людей коммунистического общества, а это прежде всего означает, что каждому работнику предоставляется возможность заниматься творческим трудом и повышать свою квалификацию, поскольку лишь в таких условиях труд может стать жизненной потребностью каждого здорового человека. Но это не мыслимо в неблагоприятной с психологической и физиологической точек зрения рабочей среде: когда работа монотонна, скучна и неприятна, а организация труда неудовлетворительна. Поэтому особое место среди проблем организации труда занимает проблема условий труда в самом широком смысле слова.

Организацией труда на предприятиях занимаются изо дня в день, в буквальном смысле каждый час, каждую минуту. Так это было все время, поскольку производство без организации труда совершенно немислимо. Но совершенствование организации труда проходило, в основном, бессистемно, случайно, по мере необходимости.

Внедрение новой техники сопровождается, конечно, и новой формой организации труда. Но обычно эта "новая" форма оказывалась старой, шаблонной, потому что организация труда осуществляется по традициям, как это делалось десятилетиями. Мероприятия по улучшению организации труда вытекают, в основном, из личного опыта или из опыта соседних предприятий и предприятий смежного профиля.

Что же из себя представляет научная организация труда? Сжатым определением было бы следующее: научная организация труда — это планомерная система совершенствования организации труда, которая комплексно охватывает все стороны организации труда и связи с организацией производства и управления, опирается на достижения науки и практики; это система, при которой в оптимальных условиях труда максимально используются и развиваются способности каждого работника, обеспечиваются высокая производительность труда и быстрый рост эффективности производства.

Научная организация труда требует комплексного критического анализа существующей организации труда, производства и управления, проектирования рациональной организации труда (где безупречно была бы решена проблема связи организации производства и управления) и разработки и осуществления необходимых мероприятий для проведения в жизнь запроектированных планов.

Основными направлениями в научной организации труда на промышленных предприятиях являются следующие:

обеспечение благоприятных психологических, физиологических, гигиенических и эстетических условий труда, а также безопасности труда; введение рационального режима труда и отдыха при оптимальной интенсивности труда;

правильное использование рабочей силы путем совершенствования разделения и кооперации труда на основе наиболее целесообразного расчленения производственного процесса, расстановки работников и установления между ними тесной взаимосвязи в процессе труда;

совершенствование приемов и методов труда, которое обеспечит целесообразное содержание трудового процесса, устранив лишние и утомительные движения;

совершенствование организации и оснащения рабочих мест; лучшее планирование рабочих мест, участков, отделов, цехов и обеспечение непрерывного обслуживания;

повышение квалификации работников;

совершенствование нормирования труда и материального стимулирования;

улучшение организации инструктажа работников с целью обеспечить соблюдение запроектированной организации труда.

Следует подчеркнуть, что на современном этапе только комплексный подход к организации и совершенствованию труда, производства и управления как на участке и в цехе, так и на всем предприятии, дает удовлетворительные результаты и полный экономический эффект. Подобный подход позволяет объединить в единое целое трудовой процесс, машины, технологию и управление.

Так же, как развитие науки сопровождается совершенствованием техники, должна постоянно совершенствоваться объединяющая

человека и технику организации труда; при этом она должна опираться на науку. Научная организация труда — непрерывный процесс.

Так мы понимаем суть научной организации труда на современном этапе в сфере материального производства.

Но научная организация труда имеет за плечами длительную историю. Она возникла и формировалась в Соединенных Штатах Америки на рубеже столетий и связана, в первую очередь, с именем американского инженера Ф.В. Тейлора. Долгое время научная организация труда так и называлась тейлоризмом или системой Тейлора. Эта система впервые потребовала использования научных методов и принципов при организации труда человека, изучения каждого предприятия, трудового процесса, рабочего и средства труда, чтобы определить приемы, время и средства труда, с помощью которых данное трудовое задание можно выполнить с наименьшей затратой времени, места и труда, — иными словами, наиболее рационально и экономно. Научная организация труда как мощное средство увеличения прибыли быстро привлекла внимание руководителей промышленности всех передовых капиталистических стран. Формы и методы научной организации труда за годы изменились, но уже в течение более 50 лет она находится в центре внимания специалистов.

После свершения Великой Октябрьской социалистической революции одной из главных задач советской власти В.И. Ленин считал повышение производительности труда. Самое существенное условие повышения производительности труда Ленин видел в улучшении организации труда и использовании рациональных сторон тейлоризма. В то время среди членов партии и советских трудящихся встречались крайне разнообразные суждения о тейлоризме. Одни видели только отрицательные стороны тейлоризма, его капиталистическую сущность и находили, что в новых общественных условиях тейлоризм неприемлем. Другие же думали, что для построения промышленности годны все средства и поэтому систему Тейлора следует внедрить целиком.

В.И. Ленин определил единственно правильный путь использования тейлоризма уже в марте 1918 года. Он писал, что по всей

России следует использовать систему Тейлора и американский научный метод повышения производительности труда, сокращая вместе с тем рабочее время и используя новые приемы организации производства и труда без перенапряжения работников. Интересно отметить, что уже в первые годы после Октябрьской революции у Ленина возникла мысль создать специальный институт, который занимался бы изучением и проведением в жизнь основ научной организации труда. Он назвал его институтом тейлоризма. Ленин спорил с теми, у которых подобное название вызывало сомнения, и разъяснял им, что теперь, когда власть не в руках буржуазии, а в руках самих рабочих, к вопросам труда следует относиться по-другому.

В Советском Союзе система научной организации труда была создана в начале двадцатых годов. Эта система опиралась, с одной стороны, на сеть научно-исследовательских учреждений и сравнительно хорошо развитых служб научной организации труда крупных предприятий и, с другой стороны, на широкое участие работников в научной организации труда. Уже в начале 1923 года в Советском Союзе насчитывалось 58 таких научно-исследовательских учреждений, крупнейшими из которых являлись следующие: Центральный институт труда в Москве, институты соответствующего профиля в Харькове, Казани и Таганроге. Организацией, охватывающей широкие трудящиеся массы, была лига НОТ, первичные организации которой имелись почти во всех городах, на всех предприятиях и учреждениях. Внедрением научной организации труда руководил и ее внедрение координировал Совет научной организации труда (СОВНОТ) при Инспекции рабочих и крестьян. Председателем этого Совета был народный комиссар инспекции В.Куйбышев. В 1921 году состоялась первая и в 1924 году вторая всесоюзная конференция по научной организации труда. В эти годы вышло около десятка журналов по научной организации труда, в массовых тиражах издавалась соответствующая специальная литература — как переводы произведений зарубежных авторов, так и книги, написанные советскими учеными и инженерами.

Теоретический и экспериментальный уровень научной организации труда в Советском Союзе был в двадцатые годы сравни-

тельно высок. Это выяснилось уже в 1924 году в Праге на первой международной конференции по научной организации труда. В последующие годы ученые и практики Германии, Англии, Бельгии, Голландии и Америки пытались перенять многое из опыта Советского Союза в этой области.

В годы культа личности научная организация труда была, к сожалению, подменена директивами, циркулярами, начинаниями и движениями. Одна за другим закрывались или реорганизовывались научно-исследовательские учреждения. Понятие "научная организация труда" на четверть века исчезло из словообращения и практики.

Жизнь сама вернула научную организацию труда в практику наших предприятий. В начале 60-х годов на нескольких передовых предприятиях Советского Союза - на Уралхиммашзаводе, Горьковском автозаводе, Клинском комбинате искусственного и синтетического волокна и др. - начались поиски выхода из создавшегося положения отсталости в организации труда. Поиски вновь привели к проблеме научной организации труда. Уже в 1964-65 годах многие промышленные предприятия последовали их примеру. Сентябрьский (1965 года) Пленум ЦК КПСС и XXIII съезд КПСС вернули научной организации труда ее истинное место.

Особенно широко распространена в промышленности всего Советского Союза применяемая на предприятиях Свердловска эффективная, конкретная организационная форма - разработка мероприятий по совершенствованию труда и производства в виде планов научной организации труда (НОТ) по строго определенной методике и составление этих планов так называемыми творческими комплексными бригадами. Это определило четкие методические рамки внедрения научной организации труда и позволило привлечь к работе по улучшению организации труда широкие массы трудящихся.

В нашей республике к подготовке научной организации труда приступили в конце 1964 года; при этом опирались, главным образом, на опыт предприятий Свердловска. Как на эстонском, так и на русском языках издавались методики по составлению планов научной организации труда, для работников предприятий организовывались первые семинары и курсы по основам научной органи-

зации труда. Приступили также к созданию служб научной организации труда отраслей промышленности и предприятий.

Первые комплексные бригады для составления планов НОТ были организованы на наших промышленных предприятиях в начале 1965 года. К весне комплексные бригады около ста предприятий приступили к анализу положения организации труда и производства и наметили более совершенные мероприятия по организации труда на рабочих местах.

Первый в республике план НОТ о реорганизации труда на кузнечном участке завода "Ильмарине" был составлен в конце апреля 1965 года. В течение года на промышленных предприятиях было составлено всего 162 плана НОТ, из которых полностью внедрены были первые 28 планов. В разработке этих планов участвовало более 1000 работников, входящих в состав комплексных бригад.

В следующем году научная организация труда внедрялась уже шире и целеустремленнее. К 1 января 1967 года в нашей республике было разработано всего 673 плана НОТ, охвативших труд 20 100 работников, производительность труда которых после внедрения запроектированных мероприятий должна была повыситься в среднем на 12,8 процентов, при этом на другие работы можно было бы перевести более 1800 работников. Экономический эффект, полученный за счет запроектированных мероприятий, превысил бы 5 000 000 рублей. Из составленных планов НОТ к этому времени было полностью внедрено 355. Действительный рост производительности труда составил 10,2 процента, и на другие работы было переведено 620 работников. Годовая экономия от внедренных планов НОТ составила 2 100 000 рублей.

На всех предприятиях шести промышленных министерств республики приступили к внедрению научной организации труда. Эта работа носит в системе всех шести министерств планомерный и постоянный характер. Однако на некоторых предприятиях научную организацию труда понимают далеко не верно, не говоря уже об отношении к ее внедрению. Но в подчиненности всех этих министерств имеются предприятия, которые могут служить примером систематической и плодотворной научной организации труда. Такими предприятиями являются, например, цементный завод "Пунане

Кунда", швейная фабрика "Балтика", производственное объединение бытовой химии "Флора", Тартуский комбинат молочных продуктов, мебельная фабрика "Стандарт", Вильяндиский хлебокомбинат и многие другие.

Если в 1965 году большинство машиностроительных заводов и сланцеперерабатывающих и химических предприятий, находящихся в настоящее время во всесоюзной подчиненности, было активнейшими в деле внедрения научной организации труда в нашей республике, то скоро на некоторых предприятиях эта работа заглохла и не возобновлялась до тех пор, пока всесоюзные министерства не заинтересовались ею.

Все предприятия производственного управления рыбной промышленности приступили к составлению планов НОТ в 1966 году, первые из них уже внедрены.

В системе Министерства автотранспорта и шоссейных дорог ЭССР в 1966 году было разработано довольно большое количество планов и мероприятий по научной организации труда. На Тартуском опытном заводе ремонта автомобилей эта работа носит постоянный и планомерный характер уже начиная с 1965 года.

К проектированию и внедрению научной организации труда приступили и в других отраслях народного хозяйства: связь, железнодорожный транспорт, сельское хозяйство, коммунальное хозяйство и обслуживание населения, система ЭРСПО и др.

Можно отметить, что научная организация труда вышла за рамки промышленности. Это естественно, потому что везде, где существуют человек и труд, должна существовать и научная организация труда.

Двухгодичная деятельность по внедрению научной организации труда начала давать первые плоды, хотя от выполнения намеченной XXIII съездом КПСС задачи — перейти на всех наших предприятиях на научную организацию труда — мы все еще очень далеки. Все, что до сих пор сделано в промышленности, является, главным образом, подготовительной работой. И плоды дает не столько сама научная организация труда, сколько подготовка к ней.

Проблема, в первую очередь, заключается в том, что качество внедренных планов НОТ зачастую низко. Вместо того, чтобы со-

здать целостный проект организации труда, во многих случаях при составлении планов анализируют лишь отдельные вопросы организации труда. Это выражается, в основном, в исправлении самых явных ошибок и промахов в организации труда, в устранении самых острых разногласий в организации труда, производства и управления. Это, конечно, важная и необходимая работа, но этого недостаточно.

Например, при составлении примерно половины планов НОТ условия труда не анализировались основательно и, следовательно, не разрабатывались мероприятия по улучшению условий труда. Только в отдельных планах уделено достаточно внимания психологическим и физиологическим сторонам труда.

Более подробная организация трудового процесса вообще часто находится на заднем плане, редко анализируются и проектируются приемы и методы труда, мало исследуются возможности совершенствования разделения и кооперации труда.

Но есть и недостатки другого рода. При составлении некоторых планов научной организации труда сравнительно серьезно занимались организацией отдельных рабочих мест и рационализацией трудового процесса. Однако проведение плана в жизнь ожидаемого эффекта не дало. В ходе составления планов забыли о связи этих рабочих мест с другими рабочими местами, с организацией обслуживания, с организацией всего производства и управления.

Главной причиной такого положения является то, что мы еще не вышли из так называемого первого организационно-подготовительного этапа научной организации труда. Здесь предстоит еще большая работа.

Теперь все придерживаются единого мнения, что научная организация труда - постоянная функция управления, а не общественная работа. А это прежде всего означает развитие системы служб научной организации труда.

Хотя в конце 1966 - начале 1967 года в промышленности нашей республики работало уже более 250 инженеров по научной организации труда (сравним, в конце 1965 года их было 133), службы научной организации труда в общем еще слабы. Только на одиннадцати предприятиях в конце 1966 - начале 1967 года был скомплектиро-

ван соответствующий отдел, на 21 предприятии работала группа или лаборатория НОТ, состоящая из 2-3 человек, на 82 предприятиях был только один инженер по НОТ и на остальных предприятиях не было вообще служб научной организации труда. Наиболее пестра картина по отраслям промышленности. Например, отделы НОТ отсутствуют на всех предприятиях министерства легкой промышленности, хотя в систему этого министерства входят самые крупные комбинаты и фабрики нашей республики. Но на Тартуском пивоваренном заводе, где работает всего лишь 400 человек, существует отдел научной организации труда и управления.

При формировании служб научной организации труда всегда следует учитывать конкретные условия. Здесь не должно быть шаблона, но должна быть система. Подобную систему в течение 1966 года впервые разработали на предприятиях министерства пищевой промышленности. Из предприятий двух крупных отраслей промышленности - хлебопекарной и пивоваренно-лимонадной - выбрали два базовых предприятия научной организации труда и управления и организовали на этих предприятиях соответствующие отделы. Такой отдел организовали и на кондитерской фабрике "Калев" как на предприятии достаточно крупном. На остальных же предприятиях, за исключением совсем мелких, создали должность старшего инженера по НОТ. На пять мелких спиртозаводов было создано одно место старшего инженера по НОТ (на одном из них), а четыре мелких предприятия (менее 100 работников) работают без самостоятельной службы НОТ.

Кажется, что в общих чертах система служб НОТ выглядит на первых порах таким образом: на предприятиях, насчитывающих свыше 1000 работников, - отдел научной организации труда и управления, на предприятиях с 500-1000 работников - лаборатория НОТ (на базовых предприятиях - отдел), на предприятиях со 100-500 работников - группа НОТ или старший инженер. Следует лишний раз подчеркнуть, что конкретное решение зависит от многих обстоятельств: от производственного типа предприятия, сложности организации труда и производства и т.д., и, конечно, от того, какой является служба НОТ министерства.

Существенным является и вопрос подчиненности службы НОТ. Он нашел единодушное и, кажется, верное решение: на 3/4 всех предприятий служба НОТ подчиняется непосредственно главному инженеру, лишь на 8 предприятиях служба НОТ находится в руках главного экономиста, на пяти предприятиях она подчиняется главному технологу, на 5 - начальнику отдела труда и заработной платы, на некоторых - начальнику технического отдела или производственно-технического отдела и даже заместителю директора по производственной части.

Заслуживает внимания новая тенденция - подчинять службу НОТ непосредственно директору. Подобная тенденция наблюдается уже на II предприятиях. Характерно то, что чем точнее служба НОТ определяет свое место на предприятии, чем больше она действительно эффективно влияет на организацию труда, производства и управления, тем больше именно директор нуждается в таком помощнике.

Естественно, что при внедрении научной организации труда и управления предприятия не могут быть предоставлены сами себе. Они нуждаются в постоянном методическом руководстве, консультациях и практической помощи при решении наиболее сложных проблем. К тому же немислимо, чтобы служба НОТ каждого предприятия была снабжена необходимой аппаратурой и скомплектована всеми требуемыми специалистами - психологами, физиологами, гигиенистами и художниками. Кстати, этот перечень всех специалистов не исчерпывает. Находящиеся в настоящее время при министерствах службы НОТ малочисленны и не имеют почти никакой аппаратуры. В основном, это отделы научной организации труда, состоящие из 5-6 инженеров и входящие в состав нормативно-исследовательских бюро по труду или конструкторского бюро министерства. Целью должно быть превращение их в системе своего министерства в консультационные фирмы. Эти фирмы должны быть способны по заказу предприятия решать на месте любую проблему по организации труда и управления от начала до конца - от анализа и проектирования до внедрения. С этой целью необходимы материальная база для проведения всевозможных исследований (изучение условий труда, трудового процесса и т.д. с учетом психологического аспекта) и хоро-

шая лаборатория. Критерием при формировании служб НОТ министерств - консультационных центров - должны быть количество предприятий, количество отраслей промышленности, сложность организации труда, производства и управления, количество мелких предприятий, которые непосредственно обслуживаются службой НОТ министерства, и т.д. И здесь не может быть шаблона. К целенаправленному формированию служб НОТ приступило министерство пищевой промышленности: функции центра научной организации труда и управления возложены на нормативно-исследовательское бюро по труду министерства, в состав которого в настоящее время входят отделы организации труда, нормирования труда и управления всего с семнадцатью работниками. В 1968 году на базе теперешних двух психологов по труду будет организован четвертый отдел - отдел условий труда (вместе с лабораторией). Перспективное количество работников всего бюро - 25 человек.

Квалификация работников служб НОТ в настоящее время сравнительно удовлетворительна: половина имеет высшее образование, одна треть - среднее специальное и почти все остальные учатся заочно в высших учебных заведениях. Практиков, которые нигде не учатся, среди инженеров по НОТ мало. Они все окончили в 1966 году месячные курсы инженеров по НОТ, организованные Учебным комбинатом министерства легкой промышленности. Курсы проводились по отраслям промышленности и имели единую программу. До сих пор работники служб НОТ переквалифицировались из инженеров и экономистов разных специальностей. Очевидно, это и впредь будет основным способом подготовки инженеров по НОТ. Но учитывая, что по прогнозам в службах НОТ республики в ближайшие годы будет работать около 1000 человек, следует в некоторой мере выбраться из так называемой "самодеятельности". Это означает, в первую очередь, подготовку соответствующих кадров и повышение квалификации в Таллинском политехническом институте. Таллинский политехнический институт должен бы последовать примеру некоторых высших учебных заведений Советского Союза и комплектовать учебные группы инженеров по организации труда из людей, работающих уже в промышленности и имеющих высшее образование и практический опыт. Очевидно, наряду с подготовкой инженеров-экономистов по организа-

ции и нормированию труда необходимо начать также и подготовку экономистов по труду. Эта потребность должна показаться достаточно убедительной, если учесть, что только 18,3 процента работников по нормированию труда и организации заработной платы на предприятиях республики имеет высшее образование. Технически обоснованное нормирование труда и совершенствование материального стимулирования являются компонентами научной организации труда и одним из существенных средств ее внедрения.

Службы НОТ нашей промышленности ждут от Тартуского государственного университета психологов и физиологов по труду, а также специалистов по гигиене труда. Важнейшие проблемы условий труда, относящихся к их области, оставались до сих пор нерешенными, так как психологов по труду в нашей промышленности всего 6, а физиологов — 1 (!) и к тому же все они работают в системе министерств легкой и пищевой промышленности.

Художники по промышленности имеются у нас, в основном, на предприятиях, производящих товары народного потребления, причем они являются большей частью художниками по текстилю, обуви, мебели или прикладными графиками. Нужны также художники-конструкторы (дизайнеры) и художники по интерьеру, которые вместе с конструкторами, технологами и специалистами по НОТ спроектировали бы рабочие места, рабочие и производственные помещения и т.д. Следует взвесить возможности подготовки этих специалистов в Таллинском художественном институте.

Одним из серьезных недостатков внедрения научной организации труда до сих пор являлось то, что в нем не принимали участия ученые и преподаватели высших учебных заведений нашей республики. Институт экономики Академии наук этими вопросами вообще не занимается. В Таллинском политехническом институте и в Тартуском государственном университете имеются лишь отдельные энтузиасты, помогающие решать на предприятиях конкретные проблемы организации труда и управления. Ученые должны значительно расширить выполнение договорных работ непосредственно на предприятиях. А в планы научно-исследовательских работ следует включить гораздо больше тем по НОТ. В Таллинском политехническом институте с 1955 года создают лабораторию организации труда и управления.

В 1968 году она, по всей вероятности, приступит к работе. В Тартуском государственном университете следовало бы создать лабораторию психологии и физиологии труда. Необходимо было бы взвесить возможности организации лаборатории функциональной (производственной) музыки при Таллинской государственной консерватории или Таллинском педагогическом институте, а также сектора экономики труда в Институте экономики Академии наук.

Когда службы НОТ будут сформированы и скомплектованы, может возникнуть мнение, что научная организация труда передана в надежные руки и другим работающим на предприятии нет до нее никакого дела. Ничего подобного. Научная организация труда касается каждого, и без широкого участия инженеров, экономистов и квалифицированных рабочих в решении этих проблем научная организация труда немыслима. Служба НОТ должна, в первую очередь, иметь тесные связи и сотрудничество со специалистами по нормированию труда и заработной платы, с технологами, конструкторами, механиками и инженерами по технике безопасности и, конечно, с непосредственными руководителями производством — мастерами, начальниками участков и цехов. К проектированию научной организации труда должны быть привлечены также и медицинские работники медицинских и фельдшерских пунктов предприятий. В состав служб НОТ целесообразно включить инструкторов-методиков по производственной гимнастике.

То, что комплексные бригады являются самой эффективной организационной формой при проектировании мероприятий и планов научной организации труда, подтверждается как нашим собственным опытом, так и опытом всего Советского Союза и зарубежных стран. Например, в составлении плана НОТ одного участка принимают участие в составе комплексной бригады, как правило, мастер данного производственного участка, технолог, конструктор, а в случае необходимости и другие специалисты и передовые рабочие. Работник службы НОТ выполняет в этой бригаде прежде всего функции организатора, методиста и консультанта. Но на многих наших предприятиях комплексные бригады существуют только на бумаге, а инженер по НОТ один составляет эти планы, что заметно снижает качество последних, делает их бледнее, а иногда и чуждыми жизни.

Научная организация труда настолько сложна и охватывает настолько разнообразные проблемы, что один человек, какая бы квалификация у него ни была, не может основательно решить все вопросы. Следует осознать, что привлечение специалистов других специальностей и рабочих с высокой квалификацией в комплексные бригады является для них не общественной работой, а трудовым заданием. К сожалению, на некоторых предприятиях отсутствует общественное мнение, поддерживающее научную организацию труда; даже сами руководители предприятий не всегда понимают ее правильно. Отсюда можно сделать тот вывод, что всех работников предприятий, начиная с директора и кончая рабочими, необходимо учить научной организации труда. Школы и курсы по основам НОТ, организованные для рабочих, мастеров и для инженерно-технических работников и служащих, на многих предприятиях работают уже год и дольше, однако еще больше предприятий, где подобные школы и курсы только еще предстоит организовать.

Следует подчеркнуть, что без активного участия и поддержки всех работников научная организация труда не станет системой и не даст полного эффекта.

Нельзя внедрять научную организацию труда, опираясь только на энтузиазм работников. Нужны эффективные материальные стимулы. Поэтому следует использовать все возможности для премирования участников разработки и внедрения планов НОТ. Согласно действующему положению о премировании за новую технику планы НОТ, а также отдельные мероприятия по улучшению организации труда и производства совершенно уравниваются с мероприятиями по новой технике. К 1 декабря 1966 года из сумм на новую технику в нашей республике были премированы проектировщики и внедрители 118 планов или какого-либо более крупного мероприятия НОТ - всего на сумму 75 000 рублей. Это, конечно, не слишком много. Возможно, было бы целесообразным, если научная организация труда имела бы специальный премиальный фонд и положение о премировании. С той же целью следовало бы изменить инструкцию поощрению за рационализацию, учитывая при этом, что премии можно было бы выплачивать и за организационные предложения.

Нельзя, конечно, забывать и о моральных стимулах.

Самым большим вопросом научной организации труда является информация, анализ и обмен опытом. Мы не достигнем современного уровня научной организации труда до тех пор, пока каждый работник служб НОТ не будет иметь в своем распоряжении самой последней информации из всех стран мира. Необходимо знать, что делается в этой области на предприятиях союзных республик, в центральных научно-исследовательских институтах, во всесоюзных министерствах, в социалистических странах и капиталистических государствах. Однако в первую очередь необходим обмен опытом между предприятиями своей республики. В настоящее время все специалисты НОТ жалуются на недостаточную информацию. Некоторые министерства пытаются своими силами решить вопрос об обмене опытом и проблеме информации. Министерство промышленности строительных материалов и министерство пищевой промышленности раз в квартал организуют дни НОТ, где специалисты по НОТ соответствующей отрасли промышленности вместе с руководителями предприятий обмениваются опытом и решают проблемы дня. Министерство местной промышленности издало первый бюллетень НОТ и т.д. Этого, конечно, недостаточно. Так как научная организация труда по своим методам универсальна, она нуждается в безупречной информации, поступающей из всех отраслей промышленности республики. Большая часть полученного из информации опыта может быть внедрена во всех отраслях народного хозяйства.

Большая работа предстоит общественным организациям. Например, Тартуский клуб инженеров организовал в 1966 году общегородской слет работников служб НОТ; приглашены были и ученые и руководители предприятий. После этого стали регулярно собираться для обмена опытом на городских предприятиях.

С 1965 года при Республиканском совете научно-технических обществ действует комитет по научной организации труда, куда входят работники, занимающиеся управлением научной организацией труда, из всех промышленных министерств и центральных учреждений, а также из министерств сельского хозяйства, строительства, связи, автотранспорта и обслуживания населения. Комитет совместно с некоторыми учеными стремился координировать внедрение НОТ в нашей республике, организовать централизованное

внедрение НОТ в нашей республике, организовать централизованную подготовку кадров, организовать обмен информацией и опытом по отраслям промышленности и выполнять задачи консультационного центра. В апреле 1966 года комитетом было проведено первое республиканское совещание по научной организации труда и издан информационный бюллетень. В конце того же года комитет участвовал в организации республиканского семинара-совещания по НОТ, но всех своих намерений этот общественный комитет не осуществил.

В настоящее время выявилась явная потребность в республиканском центральном органе, который объединял бы усилия в деле научной организации труда и управления всех отраслей народного хозяйства и выполнял функции консультационного и информационного центра. Основными задачами этого центра были бы следующие:

- собирать полную информацию о ходе НОТ во всех отраслях народного хозяйства республики и обобщать опыт;

- координировать и направлять планы работы служб НОТ министерства и центральных учреждений;

- руководить распространением информации по НОТ и давать министерствам и центральным учреждениям рекомендации на основании обобщения опыта;

- организовать и руководить централизованной подготовкой и повышением квалификации кадров НОТ;

- организовать подготовку лекторов и пропагандистов НОТ и координировать их работу;

- направлять и координировать научно-исследовательскую работу по НОТ и организовать внедрение ее в практику;

- поддерживать связь с Государственным комитетом по вопросам труда и заработной платы Совета Министров СССР и научно-исследовательским институтом труда, а также централизованно добывать, прорабатывать и распространять всю всесоюзную информацию;

- собирать информацию по НОТ других союзных республик и зарубежных стран, прорабатывать и распространять ее;

- направлять и координировать издания литературы по НОТ на эстонском языке;

организовывать республиканские мероприятия, совещания, семинары и выставки по НОТ;

давать консультации по вопросам НОТ или направлять нуждающихся в информации к соответствующим специалистам.

Кстати, в приведенном перечне концентрированно отражаются самые большие насущные организационные вопросы научной организации труда, которые следует решить в масштабах всей республики.

Теперь кажется, что целесообразнее всего было бы создание этого центра как отдела научной организации труда и управления в составе Управления делами Совета Министров республики.

Под руководством этого отдела могло бы работать хозрасчетное бюро консультантов по научной организации труда и управления (консультационная фирма). Потребность в такой межотраслевой службе НОТ народного хозяйства, где работают специалисты с высокой квалификацией, очевидна. Это бюро давало бы службам НОТ министерств и центральных учреждений по договорам специальные консультации и обслуживало бы отдельные предприятия и организации. Деятельность такого бюро особенно важна в отношении тех предприятий и организаций, которые находятся во всесоюзном подчинении и предоставлены сейчас в республике сами себе. При бюро целесообразно создать библиотеку НОТ, службу информации и постоянную выставку НОТ.

Вышеуказанные отдел и бюро были бы рабочим органом недавно созданного республиканского Совета НОТ.

В настоящее время Совет носит межотраслевой промышленный характер, однако следовало бы взвесить возможность превращения его в межотраслевой народнохозяйственный, поскольку проблемы научной организации труда и управления, в основном, едины и одинаково необходимы как в промышленности, так и в строительстве, сельском хозяйстве, торговле, — одним словом, везде, где работает человек.

Выше были рассмотрены не все проблемы научной организации труда в нашей республике, но первые результаты убеждают нас в том, что научная организация труда является мощным средством повышения эффективности производства за счет внутренних резервов. Наша задача — максимальное использование этого средства.

Следовало бы сказать несколько слов и о создавшейся вокруг НОТ компанейщине и об атмосфере легкого "течения моды". В настоящий момент в научной организации труда следует четко различать две стороны. С одной стороны, НОТ - это система, постоянное и планомерное совершенствование организации труда и управления. Эта система функционирует у нас на большинстве предприятий. Она доказала свою эффективность. С другой стороны, НОТ - это использование научных методов непосредственно при организации труда. До сих пор у нас этим занимались мало. Следует понимать, что научная организация труда не кончается на нормальной организации труда, производства и управления, а только начинается с этого. НОТ как система подготавливает у нас сейчас внедрение научных методов, осуществляет подготовительные работы. Лишь в том случае наука действительно приходит на помощь, если рабочее место постоянно обеспечено всем необходимым, условия работы нормальны и т.д. Внедрение научных методов требует систематичности и упорной работы, строго определенного метода исследования, квалифицированных исследовательских кадров и зачастую специальных средств.

Итак, научная организация труда на сегодняшний день означает, в первую очередь, систематическое и планомерное совершенствование организации труда, производства и управления, причем при решении вопросов следует видеть связи и комплектность. Система и отношение должны быть сейчас научными, научна и суть, глубина придет постепенно, от элемента к элементу, вместе с ростом знаний и умений и накоплением опыта.

СЛУЖБА Н О Т МИНИСТЕРСТВА  
И НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

С. Пилисте,

начальник отдела Специального конструкторского бюро  
Министерства промышленности строительных материалов  
Эстонской ССР

Центром научной организации труда и управления на предприятиях Министерства промышленности строительных материалов ЭССР является нормативно-исследовательский отдел. В отличие от других однородных органов республики нормативно-исследовательский отдел (в дальнейшем НИО) работает при Специальном конструкторском бюро (в дальнейшем СКБ). Работа НИО при СКБ всячески обоснована и кажется целесообразной. Нормативно-исследовательский отдел не имеет никаких забот, связанных с ведением хозяйства, которые были бы неизбежны при существовании самостоятельного нормативно-исследовательского бюро и увеличивали бы административно-хозяйственные затраты. Помимо того в пользовании НИО находятся образцовая техническая библиотека СКБ, служба технической информации, служба оформления и размножения документации. НИО может получать из других отделов СКБ квалифицированную помощь при решении технических проблем (технология, автоматизация, механизация и т.д.), сопровождающих организацию труда.

В настоящее время в состав НИО входят три рабочие группы: группа научной организации труда, группа исследования нормативов по труду и группа по экономическим расчетам. В ближайшее время намечается отделить от группы НОТ самостоятельную группу научной организации управления.

Отдел имеет 15 штатных мест, в том числе 7 мест - в группе НОТ. Группа НОТ скомплектована, в основном, из инженеров-экономистов. Недавно к работе приступил психолог.

Отдел работает по годовому тематическому плану, утвержденному министром. Темы распределены между работниками отдела.

Предприятия также распределены между работниками для методического руководства ими. С целью более оперативной организации труда составляются квартальные и месячные планы.

Работа НИО носит, в основном, методический руководящий и координирующий характер. Всесоюзные промышленно-отраслевые институты в этом отношении еще ничего не дали предприятиям; очевидно, и в дальнейшем оперативного методического руководства с их стороны ждать не приходится.

Поэтому НИО уже с 1965 года считает главной именно методическую работу. Осуществленной можно считать разработку нужных в практической работе предприятий методических материалов (инструкций и пр.).

Довольно существенным является (и являлось, особенно при составлении первых планов НОТ) оформление этих планов. Предприятия ждали ответа на вопрос, что представляет из себя план НОТ. НИО разработал инструкцию по оформлению планов НОТ. Инструкция была утверждена министром. С изданием инструкции план НОТ получил вид аналитического проектирующего документа (в отличие от распространенной у нас ранее инструкции Уралхиммашзавода, которая придала плану НОТ вид планового документа). Было введено требование, чтобы план НОТ давал ответ не только на вопрос, что делать, но и на вопрос, как делать. Этот принцип стремятся последовательно внедрять на предприятиях. Поэтому указанная инструкция заметно повлияла на содержание планов НОТ.

В 1965 году уже широко разрабатывались планы НОТ, но не было необходимых инструкций для определения экономического эффекта последних. Наряду с инструкцией по оформлению планов НОТ НИО составил также инструкцию по определению экономического эффекта, которая также была утверждена министром.

В обеих инструкциях приводились практические примеры из плана НОТ карьера "Падизе Пазмурруд", который был разработан нормативно-исследовательским отделом как образцовый план.

Указанная инструкция использовалась в качестве примера и в других отраслях промышленности нашей республики, а также в Министерстве промышленности строительных материалов Латвийской ССР.

Поскольку существовала возможность материально поощрять работников, занимавшихся разработкой и внедрением планов НОТ, следовало согласно требованиям составить также документы внедрения и премирования. В существующих документах о внедрении новой техники специфика НОТ не учитывалась. НИО составил инструкции по оформлению документации внедрения планов НОТ.

Для методического руководства предприятиями были использованы и другие пути. По инициативе НИО наши предприятия стали первыми в Советском Союзе устраивать дни НОТ. Дни НОТ представляют собой семинары-совещания с разнообразной тематикой, проводимые в течение одного дня. Целью их является обмен практическим опытом предприятий, углубление теоретических знаний работников и т.д.

В день НОТ руководящие работники предприятия, на котором проводится день (директор, главный инженер и др.), работники министерства, работники НИО СКБ и др. выступают с докладами. В этот день знакомят с предприятием, показывают, что практически проделано в области НОТ, заслушивают специальную информацию, например, что полезного можно было увидеть на международной выставке "Интероргтехника-66".

В дни НОТ организуются выставки литературы по НОТ, планов и методических материалов научной организации труда, демонстрируются аппаратура для исследования условий труда и работа с аппаратурой, кинокартины по НОТ ("От секретаря до министра", "Это касается всех", "Умело управлять производством", "Интероргтехника-66" и др.), демонстрируются функциональная музыка, рабочая одежда и т.д. Нашему примеру в деле организации дней НОТ последовали и в других отраслях промышленности нашей республики, в Латвийской ССР и в других республиках.

НИО методически руководит повышением квалификации по НОТ работников предприятий. Он разрабатывает программу курсов, работники НИО выступают с докладами на предприятиях и с лекциями на курсах. По инициативе НИО в этом году на всех предприятиях были организованы 40-часовые курсы повышения квалификации инженерно-технических работников и служащих. Это была первая подобная учеба по НОТ для всех инженеров, техников и служащих

предприятий республики. В 1967 году закончились 100-часовые курсы, которые были посвящены организации труда ИТР и служащих.

В ноябре 1966 года при участии министерства была организована техническая конференция, посвященная повышению производительности труда на базе НОТ. На конференции выступили с докладами работники научно-исследовательских учреждений республики, министерства, НИО СКБ и предприятий. Следует отметить доклад министра Л. Вихвелина о задачах повышения производительности труда в предстоящую пятилетку, доклад Э. Соосалу о приспособлении существующих средств организации труда инженерно-технических работников (оргтехники) к современным требованиям, доклад Г. Калевисте о применении контейнеров при транспортировке строительных материалов и т.д.

Работники НИО выступили с докладами в других союзных республиках: на первом дне НОТ Министерства промышленности строительных материалов Латвийской ССР, на всесоюзном семинаре-совещании Министерства промышленности строительных материалов в Новороссийске и т.д.

Для методического руководства с большим успехом можно использовать информационные издания. Таким изданием является информационная серия "Промышленность строительных материалов", которая издается тысячным тиражом. В этом издании имеется рубрика "Организация труда и производства". В указанной рубрике были напечатаны статья Э. Соосалу "Правильно организовать рабочее место и использовать рациональные приемы труда", статья У. Кивика "О результатах составления и внедрения первого плана НОТ на цементном заводе "Пунане Кунда", статья Т. Лянмяэ "Об организации работы машинистов камнедробилки на Пялинском комбинате нерудных строительных материалов" и т.д. С этой же целью использовалось и всесоюзное технико-экономическое информационное издание "Научная организация труда и управления производством в промышленности строительных материалов".

Кроме того НИО изготовил для предприятий номограммы определения параметров рабочего места и формы анализа рабочего места. Были составлены и изготовлены различные наглядные методические плакаты и плакаты пропаганды НОТ и прочие материа-

лы. Для предприятий были разработаны типовые положения об отделах, лабораториях и инженерах по НОТ.

Одним из наиболее существенных разделов в работе НИО является разработка рекомендаций на основе многосторонней информации и исследований на предприятиях. Рекомендации составлены по совмещению профессий на предприятиях министерства промышленности строительных материалов. Совмещение профессий является важным резервом повышения производительности труда. Окончательное внедрение рекомендаций даст возможность освободить, по скромным подсчетам, более 50 рабочих для других работ.

Почти на каждом предприятии промышленности строительных материалов нашей республики имеется камнедробильный узел. Но организация труда там оставляет желать лучшего. Поэтому были разработаны рекомендации для организации труда в камнедробильном узле, причем был использован опыт и других союзных республик.

Большим местом производства силикатного кирпича является прессовочное отделение. Это выражается, главным образом, в отсутствии рабочих. Ввиду неблагоприятных условий труда постоянно ощущаются трудности комплектования рабочих мест прессовщиками. В результате основательного исследования в этом году закончили составление рекомендаций для организации труда в прессовочном отделении. Обзор указанной работы дается и в настоящем сборнике.

Нормативно-исследовательским отделом были разработаны рекомендации для организации машинописи. Эти рекомендации (на эстонском языке) в переработанном виде вышли из печати в 1968 году.

В конце прошлого года на наших предприятиях начали серьезно заниматься организацией управления.

Первым шагом в этой области было определение рациональной структуры управления. Проведенные нормативно-исследовательским отделом анализы показали, что существующая структура управления не соответствует требованиям современности. Выяснилось также, что этим требованиям не соответствуют и типовые структуры в некоторых принципиальных вопросах. В чем же дело?

Одним из наиболее важных требований, которые предъявляются организационной системе управления предприятием, является определение правильной системы в подчинении органов управления и точное разграничение функций директора, главного инженера предприятия и др. Это особенно важно при оперативном управлении производством, поскольку от уровня организации во многих случаях зависит выполнение плана продукции, планомерность и ритмичность производства.

В настоящее время, когда особенно остро встал вопрос о внедрении новой техники и прогрессивной технологии и совершенствовании организации производства, нельзя считать нормальным такое положение, когда производственными цехами руководит главный инженер. Если производством руководит главный инженер, то практически ему приходится выполнять две важные функции: управление производством и управление техникой. В обоих случаях ему подчиняются крупные, крайне отличающиеся друг от друга подразделения предприятия (отделы, службы). Нагрузка главного инженера чрезвычайно велика и он не в силах заниматься всеми этими проблемами.

Такое же положение существует на предприятиях промышленности строительных материалов. Было бы неправильным взять за основу практику. Известно, что в практике много недостатков, в том числе и в деле управления предприятием. К сожалению, так поступили при разработке типовой структуры управления предприятий некоторых отраслей промышленности строительных материалов<sup>1</sup>.

В типовой структуре заводов строительного стекла, годовая производительность которых составляет свыше 1 000 000 - 20 000 000 м<sup>2</sup>, предусмотрено, что директор управляет основными производственными цехами через главного инженера, а на заводах

---

<sup>1</sup> Министерство промышленности строительных материалов СССР. Центр по научной организации труда и управления производством. Типовые структуры управления и нормативы численности ИТР и служащих предприятий строительного и технического стекла. М., 1967 и Министерство промышленности строительных материалов СССР. Центр по научной организации труда и управления производством. Типовые структуры управления и нормативы численности инженерно-технических работников и служащих предприятий промышленности нерудных строительных материалов. М., 1967.

с меньшей годовой производительностью (свыше 1 000 000 — 10 000 000 м<sup>2</sup>) цехами управляет непосредственно сам директор и т.д. Чем крупнее завод, тем сложнее управлять им и тем больше нагрузка главного инженера, но указанные типовые структуры этого не учитывают.

Кстати, указанные типовые структуры в известной мере находятся в противоречии с методическими указаниями, НИИ Труда<sup>1</sup>.

Многие наши заводы отказались от подобной практики<sup>1</sup> и оставили главному инженеру только техническое руководство.

Сложившийся практический опыт и первые результаты исследовательской работы в данной области обсуждались в мае 1967 года в день НОТ Тартуского завода строительных материалов. В результате исследования НИО составил рекомендации для разработки структуры управления предприятиями.

Чтобы обеспечить методическое единство и помощь предприятиям, предприятия следует снабдить различными типовыми материалами. Такими типовыми материалами являются разработанные нормативно-исследовательским отделом типовые положения функциональных отделов предприятий. На основе двух предыдущих работ составлен так называемый типовой справочник предприятия (1 часть).

Научная организация труда играет большую роль в техническом нормировании. Поэтому следует облегчить труд людей, занимающихся этим вопросом, иными словами, организовать их труд. При нормировании используются различные формы, различным является и порядок оформления документации. В 1966 году эти формы были унифицированы и был разработан единый порядок оформления документов нормирования.

На предприятиях не хватает квалифицированных работников по нормированию и часто возникают трудности при разработке качественных норм. Поэтому естественно, что НИО разрабатывает пред-

---

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт труда Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и зарплаты. Методические указания по разработке укрупненных нормативов численности и типовых структур аппарата управления промышленных предприятий, издание третье, переработанное, М., 1967. стр. 30-33.

приятным нормативы времени для нормирования труда, а также технически обоснованные нормы, принимая в то же время участие в разработке отраслевых нормативов по труду.

Чтобы сделать правильные выводы из организации труда и заработной платы, следует проанализировать существующее положение. НИО изучил эффективность внедрения премиальной системы заработной платы, причины текучести рабочей силы и т.д. и внес предложения по улучшению положения. В работе было указано, где премиальная система экономически не оправдывает себя, где следовало бы увеличить удельный вес премий, какие размеры премий можно было бы считать оптимальными и т.д.

Одной из основных задач НИО было участие в практической работе предприятий. Нормативно-исследовательским отделом были разработаны планы НОТ карьеру "Падизе Паэмурруд", заводу нерудных материалов, Ахтмескому комбинату строительных материалов и т.д. Это весьма трудоемкая работа. Для разработки лишь одного плана (плана Ахтмеского комбината строительных материалов) потребовалось свыше 200 человеко-дней, причем 125 рабочих дней ушли на командировки. Такой труд очень ответствен, нужен и полезен не только заводам, но и необходим для приобретения работниками НИО практического опыта.

В большинстве случаев работники НИО не составляют планов НОТ предприятиям самостоятельно, а прибегают к помощи заводских работников: осуществляют наблюдения, проводят анализы, вносят предложения, составляют проекты рациональной организации труда, производят экономические расчеты и т.д.

Выше перечислены основные разделы труда, которыми НИО занимался в течение последних двух лет. Кажется, что и в дальнейшем следует продолжать работу в этом направлении.

Идея, по которой НИО должен в дальнейшем превратиться в консультативную фирму<sup>1</sup>, несомненно, верна. Практика показала, что предприятиям требуется орган, к которому они могли бы обращаться за помощью. Помимо того на предприятиях имеется много анало-

---

1) E.Parijõgi, Töö teadusliku organiseerimise kitsaskohad, Eesti Kommunist, nr. 7, 1967, lk. 56.

гичных проблем, одинаковых работ, при решении которых такой центр мог бы давать самые рациональные ответы. Нужно также исследовать опыт предприятий, обобщать его и внедрять на других предприятиях, что могло бы также войти в компетенцию подобного центра.

На предприятиях масштабов, типичных для нашей республики, не является (по крайней мере поначалу) ни рациональным, ни экономичным, ни даже возможным создание служб НОТ, в состав которых вошли бы все необходимые для научной организации труда специалисты вместе с соответствующими техническими средствами (аппаратурой).

Поскольку соответствующих специалистов и технических средств недостаточно, их использование должно осуществляться крайне рационально. Целесообразным было бы обеспечивать использование их заводами непосредственно через центр НОТ, поскольку предприятиям трудно так рационально и целенаправленно использовать специалистов и аппаратуру, как это делается в соответствующем центре НОТ. Кроме того, исследовательская аппаратура дорогостояща. Сомнительно, являются ли (и будут ли являться в дальнейшем) целесообразными подобные службы НОТ на заводах. Это покажет практика, и если они действительно целесообразны, то, вероятно, лишь на предприятиях с тысячами работников.

Кажется, что в настоящее время даже НИО не способны полностью выполнять функции консультативной фирмы, и это не только в силу отсутствия технических средств и кадров соответствующей специальности, но и по причине наличия известного психологического барьера. В республике было бы целесообразным на базе одного НИО проделать всесторонний эксперимент с консультативной фирмой.

Создание такой консультативной фирмы предполагает во всеобщем масштабе существование различных методических материалов, технических средств и пр. для практического внедрения НОТ. Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 22 декабря 1966 года № 970 "О мерах по обеспечению дальнейшего роста производительности труда в промышленности и строительстве" перед соответствующими центральными органами была поставлена задача создания подобных консультативных фирм.

Вообще в настоящее время в нашей республике можно отметить то отрицательное явление, что недостаточность справочного материала, отсутствие технических средств и пр. начинает препятствовать организационным достижениям.

Работа центров НОТ при промышленно-отраслевых министерствах серьезно парализована незаконченным решением проблемы материальной заинтересованности работников центров. Немыслимо, что оклад работников, которые должны руководить предприятиями и иметь очень широкие теоретические знания и практический опыт, на 20 - 40 процентов меньше оклада соответствующих работников предприятия. Если эта проблема не будет в ближайшем будущем решена, то рассуждения о дальнейшем развитии центров НОТ останутся чисто теоретическими, формальными и НИО как нынешний центр НОТ не сможет продолжать работу в нужном направлении, да и качество этой работы будет низким. Вопрос не в названии этого центра ("НИО", "НИБ", "НИС" или "Республиканский центр НОТ"), а в том, какие условия труда ему созданы - имеет ли он возможность содержать квалифицированные кадры, какими средствами этот центр оборудован, в какой мере обеспечена его материальная заинтересованность и т.д.

На основе добытого опыта можно сделать некоторые определенные выводы:

1. Употребление наименования "НИО" в значении республиканского центра НОТ, очевидно, является неправильным. Лучше было бы сказать "Отдел научной организации труда и управления" или просто "отдел организации труда" (потому что управление - это тоже труд, термин "научный" является лишним). В состав отдела организации труда вошли бы три основных сектора (группы):

- а) организация труда;
- б) организация управления;
- в) исследование нормативов.

2. С целью лучшего ведения хозяйства и материально-технического обслуживания было бы целесообразным, если бы республиканские центры НОТ (будем их условно называть так) находились бы при соответствующем промышленно-отраслевом институте республики, при

гичных проблем, одинаковых работ, при решении которых такой центр мог бы давать самые рациональные ответы. Нужно также исследовать опыт предприятий, обобщать его и внедрять на других предприятиях, что могло бы также войти в компетенцию подобного центра.

На предприятиях масштабов, типичных для нашей республики, не является (по крайней мере поначалу) ни рациональным, ни экономичным, ни даже возможным создание служб НОТ, в состав которых вошли бы все необходимые для научной организации труда специалисты вместе с соответствующими техническими средствами (аппаратурой).

Поскольку соответствующих специалистов и технических средств недостаточно, их использование должно осуществляться крайне рационально. Целесообразным было бы обеспечивать использование их заводами непосредственно через центр НОТ, поскольку предприятиям трудно так рационально и целенаправленно использовать специалистов и аппаратуру, как это делается в соответствующем центре НОТ. Кроме того, исследовательская аппаратура дорогостояща. Сомнительно, являются ли (и будут ли являться в дальнейшем) целесообразными подобные службы НОТ на заводах. Это покажет практика, и если они действительно целесообразны, то, вероятно, лишь на предприятиях с тысячами работников.

Кажется, что в настоящее время даже НИО не способны полностью выполнять функции консультативной фирмы, и это не только в силу отсутствия технических средств и кадров соответствующей специальности, но и по причине наличия известного психологического барьера. В республике было бы целесообразным на базе одного НИО проделать всесторонний эксперимент с консультативной фирмой.

Создание такой консультативной фирмы предполагает во всеобщем масштабе существование различных методических материалов, технических средств и пр. для практического внедрения НОТ. Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 22 декабря 1966 года № 970 "О мерах по обеспечению дальнейшего роста производительности труда в промышленности и строительстве" перед соответствующими центральными органами была поставлена задача создания подобных консультативных фирм.

Вообще в настоящее время в нашей республике можно отметить то отрицательное явление, что недостаточность справочного материала, отсутствие технических средств и пр. начинает препятствовать организационным достижениям.

Работа центров НОТ при промышленно-отраслевых министерствах серьезно парализована незаконченным решением проблемы материальной заинтересованности работников центров. Немыслимо, что оклад работников, которые должны руководить предприятиями и иметь очень широкие теоретические знания и практический опыт, на 20 - 40 процентов меньше оклада соответствующих работников предприятия. Если эта проблема не будет в ближайшем будущем решена, то рассуждения о дальнейшем развитии центров НОТ останутся чисто теоретическими, формальными и НИО как нынешний центр НОТ не сможет продолжать работу в нужном направлении, да и качество этой работы будет низким. Вопрос не в названии этого центра ("НИО", "НИБ", "НИС" или "Республиканский центр НОТ"), а в том, какие условия труда ему созданы - имеет ли он возможность содержать квалифицированные кадры, какими средствами этот центр оборудован, в какой мере обеспечена его материальная заинтересованность и т.д.

На основе добытого опыта можно сделать некоторые определенные выводы:

1. Употребление наименования "НИО" в значении республиканского центра НОТ, очевидно, является неправильным. Лучше было бы сказать "Отдел научной организации труда и управления" или просто "отдел организации труда" (потому что управление - это тоже труд, термин "научный" является лишним). В состав отдела организации труда вошли бы три основных сектора (группы):

- а) организация труда;
- б) организация управления;
- в) исследование нормативов.

2. С целью лучшего ведения хозяйства и материально-технического обслуживания было бы целесообразным, если бы республиканские центры НОТ (будем их условно называть так) находились бы при соответствующем промышленно-отраслевом институте республики, при

проектно-конструкторско-технологическом бюро; они были бы, так сказать, консультативной фирмой переходного периода.

По крайней мере вначале это создало бы лучшие предпосылки а) для внедрения хозрасчета и б) для внедрения принципов НОТ в работу самих этих организаций.

3. Работа названных служб обязательно требует координирования как во всесоюзном масштабе (по отраслям промышленности), так и в республиканском. Это помогло бы рационально использовать существующих специалистов и средства. Координирующий орган республики должен был бы, очевидно, находиться при Совете Министров республики.

4. Увеличение количественного состава работников центров НОТ нельзя форсировать. Поскольку людей с соответствующей подготовкой очень мало и по некоторым специальностям (физиолог по труду и пр.) их вообще нет, органы НОТ стали комплектовать, так сказать, любой ценой.

5. Основным содержанием работы центра НОТ (НИО) должны быть и оставаться в дальнейшем:

а) практическое участие в научной организации труда на предприятиях; особенно следует его усилить в той части, где требуется специальная аппаратура или специалисты разного профиля;

б) методическое руководство предприятиями (как оперативно, на местах, так и составлением соответствующих руководящих методических и других материалов);

в) проведение исследовательской работы на предприятиях и на базе этого разработка рекомендаций для организации труда и разработка типовых материалов;

г) анализ состояния труда и заработной платы на предприятиях и внесение предложений по его улучшению;

д) разработка нормативов времени и технически обоснованных норм для предприятий.

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ТИПОВЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ  
ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И РАБОЧИХ МЕСТ ДЛЯ РАБОЧИХ  
МАССОВЫХ ПРОФЕССИЙ

Я. Портной,

начальник Нормативно-исследовательской станции по труду  
Министерства легкой промышленности Эстонской ССР

XXIII съезд КПСС определил пути ускорения темпов роста производительности общественного труда как основы дальнейшего подъема экономики страны и повышения благосостояния советского народа. Директивами съезда предусматривается рост производительности труда за пятилетие: в промышленности - на 33 - 35 процентов и в строительстве - на 35 - 40 процентов.

В решении этой важнейшей народно-хозяйственной задачи решающее значение имеет внедрение комплексной механизации и автоматизации производственных процессов и широкое использование методов научной организации труда и управления производством.

Это означает, что должна быть значительно поднята роль организации труда в решении важнейших экономических и социальных задач коммунистического строительства.

В связи с вышеизложенным нам кажется, что разработка типовых рекомендаций по совершенствованию организации труда и рабочих мест на научной основе для рабочих массовых профессий является исключительно эффективным направлением деятельности нормативно-исследовательской станции по труду Министерства легкой промышленности ЭССР (бывший НИС по труду Управления машиностроения СНХ ЭССР). В целях облегчения и ускорения разработки планов НОТ в 1965 и 1966 годы нами были разработаны и изданы на двух языках типовые рекомендации по улучшению организации труда и рабочих мест рабочих следующих самых массовых профессий: токари, фрезеровщики, штамповщики, сборщики-монтажники приборостроения и электросварщики.

В ходе подготовки рекомендаций на ряде предприятий нами был проведен обширный анализ состояния организации труда и рабо-

чих мест, которых было охвачено всего 1700 человек, в том числе токарей и фрезеровщиков свыше 600, электросварщиков 270, сборщиков-монтажников приборостроения 280 и штамповщиков 550.

Исследования проводились, главным образом, на тех предприятиях, где эти профессии являются массовыми.

В основу исследований была положена методика, разработанная НИИ и согласованная с управлением. Анализ организации труда проводился путем непосредственных наблюдений у рабочих мест, опроса, бесед, различного рода сопоставлений и т.д.

Таким образом, мы располагали довольно обширным материалом относительно существующей организации труда.

В ходе анализа было изучено использование рабочего времени путем фотографий рабочего дня. Этот анализ дал возможность установить потери рабочего времени, обусловленные недостатками в планировании, снабжении, в организации труда и обслуживании рабочих мест. Все недостатки организации труда и производства были тщательно изучены, установленные нами пути их ликвидации или сокращения были положены в основу разработанных нами рекомендаций. Кроме того, в ходе анализа изучению подвергались также такие вопросы, как целесообразность оснащения рабочих мест, состояние условий труда и влияние их на организм работающих, размещение средств труда на рабочих местах.

Подробно были изучены разделение и кооперация труда, нормирование труда, эффективность использования оборудования и инструмента, возможность совершенствования и изменения технологических процессов, квалификация рабочих и соответствие выполняемым работам.

Особое внимание было уделено изучению трудовых процессов, т.е. изучению приемов труда, а также чередованию работы и отдыха в течение рабочего дня.

Изучение шло по целому ряду других вопросов. Критический подход к анализу, а также изучение передового отечественного и некоторого зарубежного опыта легли в основу разработанных рекомендаций.

Рекомендации разработаны применительно к схеме организации работ по составлению планов НОТ по методике машиностроительных предприятий.

Рекомендации снабжены пояснительными схемами, чертежами, таблицами и графиками типовой планировки оборудования, выбора промышленного инвентаря, определения его рационального размещения и т.д. Объем рекомендаций - 30 - 40 страниц.

Разработка таких рекомендаций осуществлялась в течение 3 - 4 месяцев группой из 3 - 4 человек. Состав группы: инженер-технолог, инженер-экономист и психолог. Тираж - 200 - 250 экземпляров. Изданы эти рекомендации ЦБТИ (Таллин, ул. Ломоносова, 29). Весь тираж быстро разошелся. При этом рекомендации используются на промышленных предприятиях не только нашей республики - они были высланы согласно запросам во многие города Советского Союза. Придавая исключительно важное значение разработке типовых рекомендаций по совершенствованию на научной основе организации труда и рабочих мест для рабочих массовых профессий, наша Нормативно-исследовательская станция по труду, начиная со второй половины 1966 года, ведет разработки аналогичных рекомендаций для рабочих массовых профессий, занятых в отраслях легкой промышленности. Нами завершена разработка рекомендаций для ткачей, которых насчитывается на наших предприятиях 2068 человек.

Объем этих рекомендаций - 80 - 90 страниц.

Уже закончена апробация в производственных условиях, и в настоящее время идет доработка рекомендаций в соответствии с замечаниями и пожеланиями предприятий.

Рекомендации состоят из трех разделов. Первый раздел содержит рекомендации по организации труда ткачей, которые рассматривают следующие вопросы:

1. Прием и сдача смены.
2. Планирование рабочего времени ткача.
3. Уход за станками.
4. Выбор маршрута.
5. Планировка рабочих мест.
6. Необходимые средства труда.
7. Организация обслуживания рабочих мест.
8. Периодичность проверки элементов производственного процесса.

9. Состояние условий труда.

10. Состояние нормирования труда.

Второй раздел содержит описание наиболее массовых рабочих приемов и содержит следующие вопросы:

1. Зарядка челнока.

2. Смена челнока.

3. Смена челнока, в том числе:

а) без искания "раза",

б) с исканием "раза".

Причем этот прием описан для различных видов станков, находящихся на наших предприятиях, как в шерстоткачестве, так и для выработки шелковых, хлопчатобумажных и льняных тканей.

Прием "Смена челнока с исканием раза" списан для:

а) одночелночных эксцентриковых станков;

б) одночелночных станков с кареткой АТС;

в) односторонних двухчелночных станков;

г) автоматических ткацких станков "Рюти" как в хлопчатобумажной отрасли, так и в льготкачестве;

д) механических кареточных станков;

е) узких и легких механических станков.

3. Вязка ткацкого узла, в том числе:

а) связывание натянутых нитей;

б) связывание ненатянутых нитей.

4. Ликвидация обрыва основной нити, в том числе:

а) на станках без основонаблюдателя;

б) на станках с основонаблюдателем.

5. Ликвидация отрыва.

6. Уход за основой.

7. Зарядка батарей.

8. Снятие куска.

9. Перевязка цеп.

Ю. Смена галев.

II. Разработка брака, в том числе:

- а) на суконных станках;
- б) на станках хлопчатобумажной промышленности;
- в) на шелкоткацких станках;
- г) на льноткацких станках.

Третий раздел рекомендаций содержит 97 фотографий, иллюстрирующих вышеуказанные трудовые приемы.

Об эффективности и целесообразности разработки подобных рекомендаций красноречиво говорят заключения после апробации наших предприятий.

#### Ордена Ленина хлопчатобумажный комбинат "Кренгольмская мануфактура"

В работе сконцентрированы наиболее передовые рабочие приемы ткачей, применение которых дает наибольшую эффективность.

Работа может быть использована для обучения новых рабочих, инструктажа отставших и как пособие для работников, занимающихся повышением квалификации рабочих. Целесообразность работы очевидна, так как до сих пор нет литературы, сосредоточившей бы в себе все вопросы по рациональным рабочим приемам ткачей и по научной организации труда последних.

#### Хлопчатобумажный комбинат "Балтийская мануфактура"

В работе сконцентрирован и всесторонне изложен материал, относящийся к рациональной организации труда ткача.

Материал окажет существенную помощь ткачу, инструктору-нормировщику, помощнику мастера и сменному мастеру в правильной организации труда рабочих основной профессии ткацкого производства.

Работа полезна. С учетом некоторых изменений и поправок материал может быть рекомендован как систематизированное пособие по внедрению основ научной организации труда в ткачестве.

При полном внедрении в производство "рекомендаций" последует повышение производительности труда ткачей в пределах I - I,5 процентов.

#### Фабрика "Кейла"

Работа является первым сборником на двух языках, в котором дан обзор по вопросам, что нужно иметь в виду при организации работы ткачей. При подготовке рекомендаций широко использовались литература и опыт передовых предприятий.

Большая часть рекомендаций содержит описание рабочих приемов, которые учитывают различные марки машин и обильно снабжены иллюстрационным материалом. Рекомендации являются большим подспорьем как для ИТР ткацкого производства, так и для инженеров по НОТ при решении вопросов организации труда.

При внедрении рекомендаций может последовать повышение производительности труда ориентировочно на 4 - 5 процентов.

#### Фабрика "Текстиль"

Описания приемов работы обильно иллюстрированы фотографиями и рисунками, которые характеризуют суть приемов и обеспечивают успешное их использование при повышении квалификации ткачей, при обучении новых (молодых) рабочих, а также при проведении учебы и изучении передовых методов труда.

В разделе "условия труда" анализируются все возможные недостатки, но этот раздел желательно иллюстрировать фотографиями. В общем работа выполнена содержательно и охватывает все вопросы, касающиеся организации труда ткачей. Остается пожелать ускорения ее издания и обеспечения ею предприятий.

Положительную оценку работе дал текстильный отдел Министерства легкой промышленности Эстонской ССР.

Вместе с тем заключения содержат ряд замечаний, которые мы в настоящее время анализируем.

Одновременно идет подготовка к изданию этих рекомендаций массовым тиражом, выпуск которых мы осуществили в I квартале 1968 года.

Параллельно с разработкой указанных рекомендаций наш НИС уже подготовил в рукописи рекомендации по улучшению организации труда и рабочих мест работниц самой массовой в легкой промышленности профессии — швей, которых сегодня насчитывается на наших предприятиях 4693 человек — свыше 13 процентов от общей численности рабочих, занятых на предприятиях Министерства легкой промышленности ЭССР.

В настоящее время их разработка уже полностью завершена и в ближайшее время они будут переданы на ряд предприятий для апробации в производственных условиях.

Эти рекомендации содержат следующие разделы:

#### I. Организация рабочих мест:

- а) рабочее место для машинных работ;
- б) рабочее место для ручных работ;
- в) рабочее место для утюжильных работ;
- г) стол для межоперационной чистки;
- д) рабочее место контролера готовой продукции.

Средство малой механизации.

Подвесной электроутюг.

Составление инструкционных карт.

#### II. Организация обслуживания рабочих мест.

Изучение и анализ организации обслуживания рабочих мест.

Использование рабочего времени персонала обслуживания и оборудования.

#### III. Диспетчеризация.

Сигнализация, обеспечивающая контроль работы контейнеров.

Поисковая световая сигнализация.

#### IV. Изучение и проектирование методов и приемов труда.

Способы изучения трудовых процессов.

Использование метода инженера Ковалева при изучении приемов труда.

#### V. Массовые трудовые приемы.

Операция "смена шпули".

Осноровка бортов мужского пиджака.

Приемы труда швей швейной фабрики "Балтика" Л. Сидсалу.

## VI. Условия труда.

Эстетические условия труда.

Освещенность.

## VII. Нормирование труда.

## VIII. Состояние техники безопасности.

Правила по технике безопасности при выполнении влажно-тепловых работ.

## IX. Общие правила пользования швейной машиной.

Уход за быстроходными машинами.

Издание этих рекомендаций было осуществлено в I половине 1968 года.

Одновременно с этим в настоящее время идет разработка рекомендаций по улучшению организации труда и рабочих мест вырубщиков-закройщиков обувного производства.

Таким образом разработка вышеуказанных рекомендаций позволит совершенствовать труд свыше 7 тысяч рабочих, или 18,5 процентов от числа рабочих, занятых на предприятиях Министерства легкой промышленности ЭССР. В дальнейшем мы намечаем эту работу распространять на рабочих других массовых профессий, одновременно совершенствуя ее.

В пределах краткой статьи невозможно рассказать полно о сущности разрабатываемых рекомендаций, поэтому более обширное представление можно получить, ознакомившись с работами непосредственно.

Безусловно наши рекомендации не являются исчерпывающими, однако целесообразность и эффективность их разработки и внедрения не может вызывать сомнений. Опыт разработки подобных рекомендаций для рабочих массовых профессий следовало бы заимствовать всем коллективам, занимающимся организацией труда в нашей республике.

# САМБОЧИХ МЕСТ

## ОБ ОПЫТЕ ПО НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ТАРТУСКОГО ОПЫТНОГО ЗАВОДА РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ

В. Тедер,

главный инженер Тартуского опытного завода ремонта автомобилей

Переход на новую систему планирования и материального стимулирования требует от руководства предприятия организации труда в новых условиях. Получение максимальной прибыли и фондов поощрения зависит прежде всего от успешной деятельности предприятия. Но это немисливо без целесообразной организации управления, рационального использования рабочей силы и средств труда и улучшения санитарно-гигиенических условий на рабочих местах. Комплексное решение этих вопросов возможно только в условиях планомерной и систематической организации труда, производства и управления, которая должна охватить каждое рабочее место.

На Тартуском опытном заводе ремонта автомобилей научной организацией труда занялись с первой половины 1965 года. Работу начала направлять комиссия, состоящая из главных специалистов и работников соответствующей специальности, под руководством главного инженера.

Наблюдению были подвергнуты прежде всего структура управления заводом и связи между отделами и производственными участками. Выяснилось, что в организации управления наблюдался параллелизм, задачи и права отделов и работников не были уточнены. Производство было подчинено главному инженеру, в силу чего количество работников, подчиняющихся непосредственно ему, было велико (до 10 ответственных работников) и управление затруднено. Задачи начальника производства заключались, в основном, в организации диспетчерской работы. Большие недостатки были в работе снабжения и в обеспечении ритмичного производства. Работе мешало неудовлетворительное снабжение, а также то обстоятельство, что вспомогательные отделы неполно наполняли монтажные линии. Неудовлетворительно был организован внутризаводской транспорт.

Наблюдение за работой мастеров показало, что им слишком много приходилось заниматься вопросами снабжения и доставкой из других отделений необходимых деталей. В работе мастеров и диспетчеров наблюдался параллелизм. Всевозможные ненужные потери времени составили 22 - 25 процентов рабочего времени. В результате всего этого страдала организация труда на рабочих местах.

Прежде всего был произведен расчет производственной мощности и выявлены узкие места на отдельных участках производства.

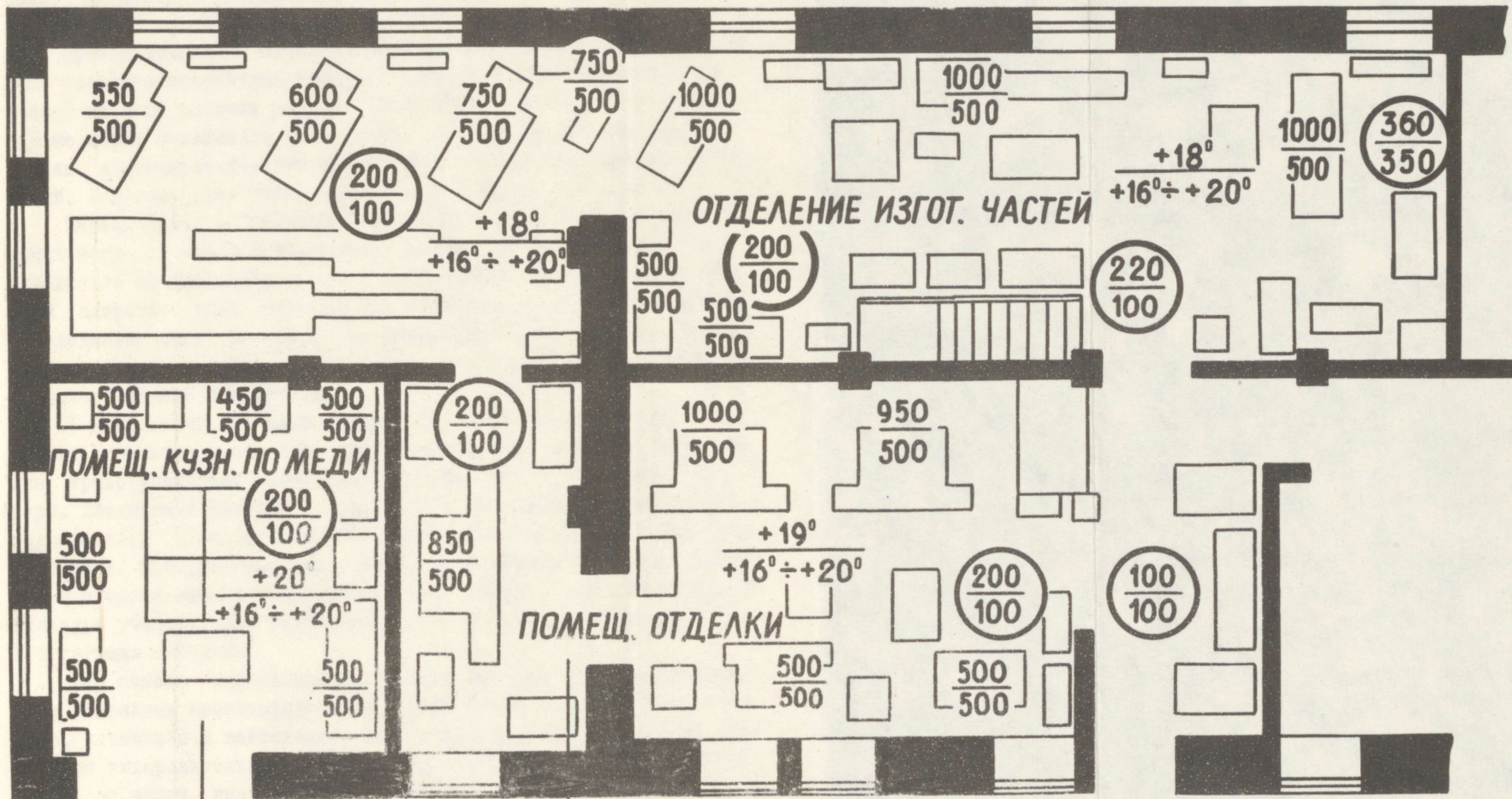
Совместно с санитарно-эпидемиологической станцией, медпунктом, инженером по технике безопасности, методистом по физкультуре и энергетиком завода были исследованы санитарно-гигиенические условия на рабочих местах: температура, освещение, шум, состав воздуха и т.д.

На основе проведенных исследований сразу же были приняты меры. Была разработана новая схема управления заводом, при этом в существующей до сих пор организации были сделаны значительные изменения. Производство было подчинено начальнику производства, последний - непосредственно директору. Были ликвидированы также другие неправильные отношения подчиненности. Это помогло первоначальной конкретизации управления и создало необходимые предпосылки для дальнейшего продолжения и совершенствования этой работы.

Был внедрен ряд мероприятий для ликвидации других узких мест. Для разборки двигателей была построена поточная линия. Для улучшения качества ремонта двигателей был организован участок выборочной сборки. В отделении двигателей были переставлены станки и построена новая поточная линия обработки блоков двигателя (мощность производственного участка увеличилась на 30 процентов). Приспособления, оснастка, матрицы и стенды были проверены, классифицированы и взяты на учет. Было разработано и внедрено положение о бездефектном производстве и представлении ОТК.

Поскольку завод работает в особенно узких производственных помещениях, особое внимание было уделено исследованию и улучшению санитарно-гигиенических условий на рабочих местах. В первую очередь были проведены исследования по составу воздуха, температуре и освещению. Был составлен график анализов воздуха. Ана-

# САН.-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ



	ДЕЙСТ.	НОРМА
ОТН. ВЛАЖ. %	53-70	≤ 75
ПЫЛЬ МГ/М <sup>3</sup>	3,4	4,0
РЬ МГ/М <sup>3</sup>	0,012-0,235	0,01

	ДЕЙСТ.	НОРМ.
ОТН. ВЛАЖ. %	47-72	≤ 75
ПЫЛЬ МГ/М <sup>3</sup>	0,6-3,9	4,0

ТЕМПЕРАТУРА  $t^{\circ}$  ДЕЙСТ. /  $t^{\circ}$  НОРМ.  
 ИНТЕНС. СВЕТА  $L_x$  ДЕЙСТ.  
 МЕСТНОЕ ОСВЕЩ.  $L_x$  НОРМ.

ОБЩЕЕ  
ОСВЕЩЕНИЕ

$\frac{L_x \text{ ДЕЙСТ.}}{L_x \text{ НОРМА}}$

лизы проводились в сотрудничестве с работниками Тартуской санитарно-эпидемиологической станции. Установили наличие в воздухе пыли, влажности, угарного газа и других примесей, вредных для здоровья. В то же время было проведено измерение температуры во всех производственных помещениях (в разных местах). Работники отдела главного энергетика измеряли освещение (как местное, так и общее) на всех рабочих местах. Полученные данные, а также санитарные нормы освещения, температуры и состава воздуха, были занесены в технологические планы (рис. I) производственных помещений. Все измерения были проведены как летом, так и зимой.

Параллельно с санитарно-гигиеническими исследованиями рабочих мест с помощью медпункта завода и в сотрудничестве с методистом по физкультуре был организован контроль за состоянием здоровья всех работников. Результаты контроля и случаи заболевания были занесены на личные карты работников. Данные исследовались каждый квартал как по специальностям, так и по производственным помещениям.

В дополнение к вышеприведенному в производственных отделениях совместно с советом производственной культуры был введен трехступенчатый контроль состояния производственной культуры. Ежедневный контроль осуществлялся мастером, еженедельный - подкомиссией производственного участка и ежемесячный - комиссией завода. Обнаруженные недостатки, ответственного за их ликвидацию и сроки ликвидации заносятся в журнал производственной культуры участка. Для улучшения контроля была разработана соответствующая методика.

На основе вышеприведенного были составлены карты рабочих мест отдельных производственных помещений с данными по температуре, освещению и вентиляции. Они являются основанием для проведения оздоровительных и других мероприятий (походы, плавание, ходьба на лыжах, выезды, оздоровительные лагеря и т.д.).

В 1966 году в оздоровительных мероприятиях принимало участие 1672 работника, т.е. каждый работник предприятия участвовал в 2,37 мероприятиях. Те же данные в первой половине 1967 года были соответственно IIIБ и I,7 (см. табл. I).

В результате проведения этих мероприятий в 1966 году ко-

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

	ПРОГУЛКИ НА ЛЫЖАХ	ВЫЕЗДЫ НА РЫБАЛКУ	ВОСКРЕСНЫЕ ЛЕТНИЕ ВЫЕЗДЫ	ПОХОДЫ	ВЫЕЗДЫ КУПАТЬСЯ	ЛАГЕРЯ - СПОРТИВНЫЕ ДНИ	ВСЕХ МЕРОПРИЯ- ТИЙ	ЧИСЛО УЧАСТНИКОВ
1965	12	4	10	8	7	1 СПОРТ. ДЕНЬ ЧИСЛО УЧАСТН. 134	42	848
1966	33	9	13	12	11	1 СПОРТ. ДЕНЬ ЧИСЛО УЧАСТН. 157	79	1672
1967	35	10	14	12	12	1 ЛАГЕРЬ ЧИСЛО УЧАСТН. 220	84	1731

# АНАЛИЗ ДНЕЙ ПО БОЛЬНИЧНЫМ ЛИСТАМ

СРАВНИТЕЛЬНО

ВСЕГО 10 МЕСЯЦЕВ

IV

III

II

I

1964				81.1 / 951	
1965	33 / 284	14 / 174	19.7 / 281	18.9 / 202	75 / 790
1966	26.3 / 263	19.1 / 242	22.1 / 296	12 / 132	68 / 755
1967	28 / 235	17.3 / 205	14.8 / 165.8	—	67.5 / 674

личество дней по больничному листу уменьшилось на 4,5 процента, а в первой половине прошлого года по сравнению с предыдущим периодом - на 10 процентов (см. табл. 2).

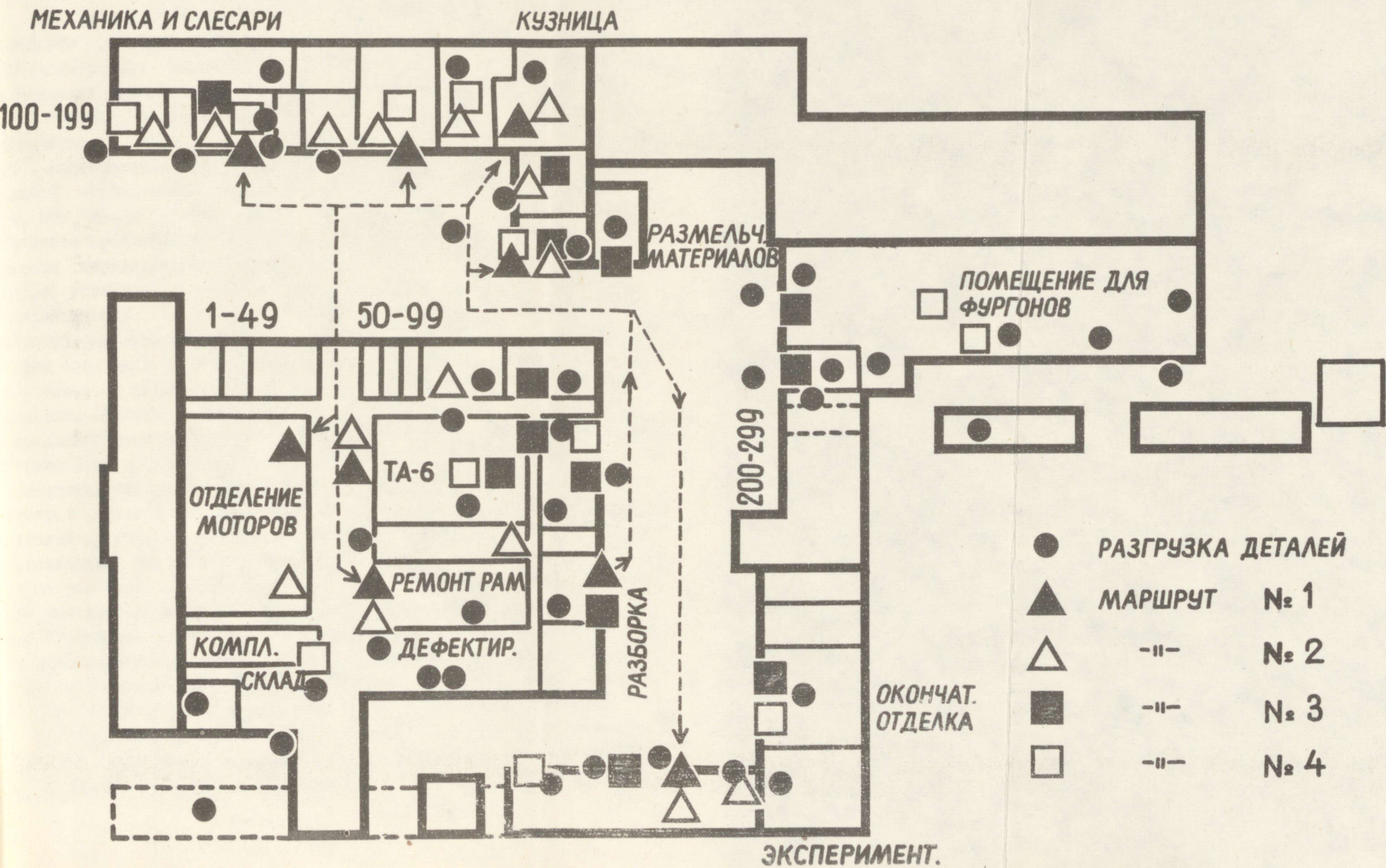
Полученный опыт дал возможность создать для научной организации труда определенную организационную форму, конкретизировать исследуемые проблемы и начать работу на отдельных производственных участках. Был создан совет НОТ, куда входят главные специалисты завода и представители общественных организаций. В руководящий состав совета входят главный инженер, главный экономист и инженер по НОТ. Совет НОТ составляет планы работы, осуществляет контроль за выполнением планов, создает из специалистов подкомиссии или комплексные бригады для успешной реализации планов, направляет их работу и помогает им. Вся работа проводится, в основном, по трем этапам: исследование, анализ и составление планов. До настоящего времени помощь оказывала Проектно-исследовательская контора Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог ЭССР, санитарно-эпидемиологическая станция горюда и медпункт завода.

До сего времени анализ работ проводился на участке разборки и сборки двигателей и сборки надстройки, а также на участке отделки, охватывающих 32 процента от общего числа работников.

При выборе производственных участков исходили из участков работы, непосредственно лимитирующих производство и влияющих на рентабельность. В результате проделанной работы к началу 1967 года был составлен план НОТ для участка сборки двигателей и надстройки. На других производственных участках работа продолжается. В плане было 17 различных мероприятий по организации управления с условно-годовой экономией 16 400 рублей. Наиболее существенные из них - повышение роли мастеров и уменьшение потерь рабочего времени, а также централизация внутриводского транспорта с применением маршрутной системы (рис. 2). Последнее мероприятие было разработано совместно с проектно-исследовательской конторой Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог ЭССР.

Внедрение мероприятий на участке разборки и сборки двигателей обеспечит увеличение производственной мощности при капи-

# СХЕМА МАРШРУТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВНУТРЕННЕГО ТРАНСПОРТА ТАРТУСКОГО ОП. ЗАВОДА РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ



тальном ремонте двигателей до 62 процентов, в то же время средняя заработная плата рабочих повысится на 8 процентов и себестоимость понизится до 10 процентов, причем экономия, полученная за счет внедрения мероприятий, составит до 11 000 рублей.

Для улучшения санитарно-гигиенических условий было предусмотрено 35 мероприятий с экономией 3600 рублей. Реализация предусмотренных мероприятий должна во всех производственных помещениях обеспечить по крайней мере удовлетворительные условия труда. Исследования производственного шума и вибрации продолжаются.

Одновременно с составлением указанных мероприятий продолжались исследования на производственных участках. Несмотря на то, что завод добился значительных успехов в деле повышения качества продукции и в технологическом процессе постоянно внедряются передовые методы труда (выборочная сборка, сварка в среде углекислого газа и под слоем шлака, покрытие металлами гальваническим способом и т.д.), в ритмичности производства имеются серьезные недостатки. Часты случаи, когда выполнение плана последней декады на сборочных участках составляет 50 - 60 процентов от плана продукции. В предыдущих декадах имели место простои. Работа была неритмичной. Обычно считают причиной неритмичного производства лишь серьезные недостатки в снабжении. Несомненно, недостаточное снабжение препятствует ритмичному производству. Как показал анализ, проведенный на участках сборки, простои бывают и по другим причинам: неудовлетворительная подача деталей другими участками, пробелы в оперативном планировании и организации внутризаводского транспорта, недостатки в оплате труда рабочих, несовершенство связи и информации между отделами. Все это мешало организации труда и производства и в некоторой степени послужило причиной неритмичного производства. В силу вышеприведенных обстоятельств совет НОТ в этом году обратил главное внимание на выявление существующих в организации производства недостатков и применение мероприятий по их ликвидации.

Приступили к составлению положений об отделах и производственных участках. Ознакомились с теоретическими положениями организации управления предприятиями и с опытом других предпри-

ятий (Ивановский и Киевский авторемонтные заводы, Таллинский экскаваторный завод и т.д.). Всеми отделами были составлены проекты положений взаимоотношений. С ними ознакомились начальники других отделов, затем проекты были рассмотрены комиссиями, состоящими из соответствующих специалистов. Одновременно с проектами положений были разработаны и схемы управления отделами, где управление было уточнено до каждого отдельного работника отдела.

Структура управления была изменена также на производственных участках. Была сделана попытка по возможности освободить мастеров от всех дополнительных заданий, особенно в области оперативного планирования. С этой целью была изменена существовавшая до настоящего времени система комплектации рабочих мест деталями. К основным производственным участкам были созданы должности диспетчера, и комплектовщики были подчинены непосредственно им. Комплектовщики стали ответственными за снабжение рабочих мест деталями. На основе этих изменений был внедрен ряд мероприятий: была переработана документация комплектации; были определены максимальные-минимальные заделы на рабочих местах; была совершенствована система внутризаводского транспорта; был централизован транспорт между отделениями и между складами и была укреплена диспетчерская служба в части планировки изготовления и восстановления деталей.

В результате всей этой работы, начиная с сентября, были введены новые положения (положения взаимоотношений и схемы управления) как для производственных участков, так и для отделов. Теперь предстоит особенно трудная задача: успешное внедрение организационных изменений. Изменение укоренившихся привычек требует от всех - от мастеров и до начальников отделов - строгой системы и упорной работы.

В части дальнейшего совершенствования управления разработка должностных инструкций продолжается; она будет закончена в настоящем году.

Параллельно с совершенствованием управления продолжается работа на участке окончательной отделки, надстройки и сборки двигателей. Для первого указанного производственного участка в

настоящее время составляются планы, для второго же - продолжается анализ существующего положения. На обоих производственных участках предусмотрена полная реорганизация труда.

Недостатком, наблюдаемым при проведении научной организации труда, следует считать отсутствие управления и направления со стороны вышестоящего органа. НОТ предприятия требует во что бы то ни стало комплексного решения. Это должны понимать и отделы министерства. Однако создается впечатление, что в этих вопросах вышестоящие органы единого мнения не имеют. Крайне необходима помощь и направление комиссии НОТ республики.

TRU Reamatukogu

## ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА ПРЕССОВЩИЦ СИЛИКАТНЫХ КИРПИЧЕЙ

Э. Соосалу,

заместитель начальника отдела СКБ Министерства промышленности строительных материалов Эстонской ССР

Задачей прессовщиц в процессе производства силикатных кирпичей является перемещение кирпича-сырца с рабочего стола прессы на вагонетку. Кирпич-сырец раскладывается на вагонетке строго по схеме (см. рис. 1). Пресс диктует ритм перемещения кирпича-сырца с прессы на вагонетку (на заводе "Силикат" этот ритм - 2,66 секунды, на заводе "Мяннику" - 2,52 секунды).

Складывать кирпич-сырец - физически очень трудная работа. Так, на заводе "Силикат" одна прессовщица за смену должна поднять 16,5 - 19,3 тонны, на заводе "Мяннику" в среднем 25,5 тонн кирпича.

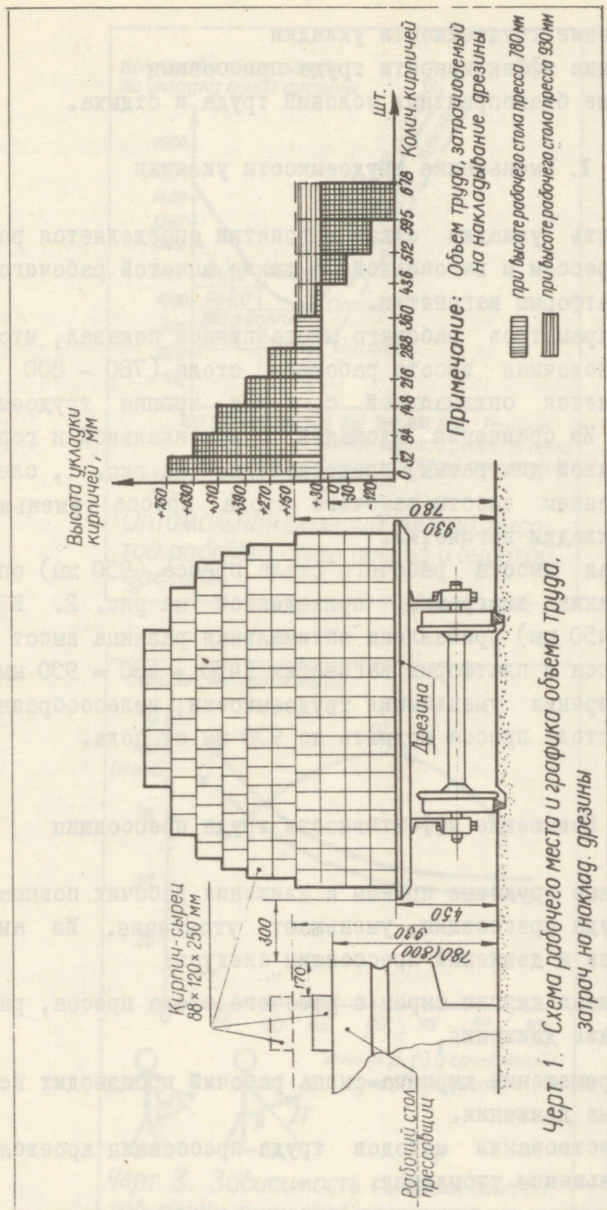
Автоматизация укладки кирпича-сырца является единственным верным путем ликвидации тяжелого труда. С этой целью на ряде заводов СССР выпускают автоматы-укладчики. Отдельные автоматы-укладчики, получаемые заводами, не могут решить проблему полностью. На некоторых предприятиях сборке автоматов-укладчиков препятствуют малые размеры производственной площади участка прессы. Поэтому в течение ближайших лет доминировать будет все же ручная укладка.

На двух вышеуказанных заводах на прессах работает свыше 170 работниц. Текучесть рабочей силы сравнительно велика, постоянно ощущается отсутствие достаточного количества прессовщиц.

Для разрешения существующего положения следует использовать все возможности, чтобы уменьшить утомляемость прессовщиц, сделать работу приятнее. Настоящая статья и дает обзор исследований, изучающих данные проблемы.

Способы облегчения труда прессовщиц и уменьшения утомляемости при ручной укладке кирпича-сырца

Для облегчения труда прессовщиц и уменьшения утомляемости на протяжении смены существует три основных пути:



Черт. 1. Схема рабочего места и графика объема труда, затрач. на наклад. дрезины

уменьшение трудоемкости укладки  
повышение эффективности труда прессовщиц  
создание благоприятных условий труда и отдыха.

## I. Уменьшение трудоемкости укладки

Трудоемкость укладки одной вагонетки определяется расстоянием между прессом и вагонеткой, а также высотой рабочего стола пресса и платформы вагонетки.

Анализ параметров рабочего места пресса показал, что применяемая установочная высота рабочего стола (780 – 800 мм от пола) не является оптимальной с точки зрения трудоемкости укладки съема. Из сравнения площадей с вертикальной и горизонтальной штриховкой диаграммы, представленной на рис. 1, следует, что с увеличением высоты рабочего стола пресса уменьшается трудоемкость укладки вагонетки.

Оптимальная высота рабочего стола пресса (930 мм) определена на основании диаграммы, приведенной на рис. 2. К высоте вагонетки (450 мм) прибавлена оптимальная разница высот рабочего стола пресса и платформы вагонетки ( $450 + 480 = 930$  мм).

С точки зрения уменьшения трудоемкости, целесообразно высоту рабочего стола пресса поднять до 930 мм от пола.

## II. Повышение эффективности труда прессовщиц

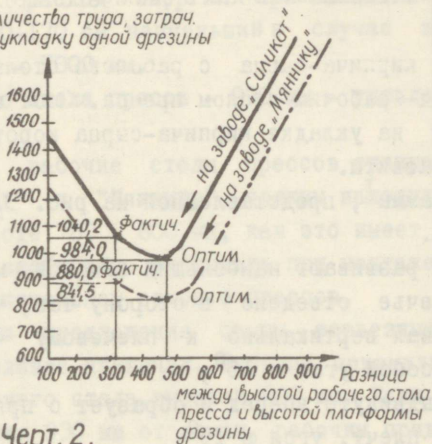
Рациональные трудовые приемы и движения рабочих повышают эффективность труда прессовщиц, уменьшают утомление. Из анализа трудовых приемов и движений прессовщиц следует:

1) захватывая кирпич-сырец с рабочего стола пресса, рабочий производит лишние движения,

2) при перемещении кирпича-сырца рабочий производит нерациональные трудовые движения.

В совершенствовании методов труда прессовщиц кроется большой резерв уменьшения утомления.

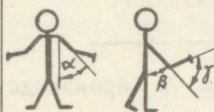
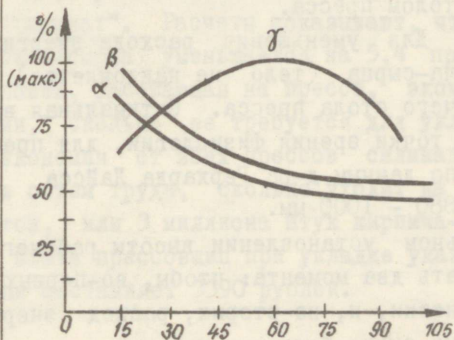
Количество труда, затрач.  
на укладку одной дрезины



Черт. 2.

Оптимальная разница между высотой рабочего стола пресса и высотой дрезины

Силловые моменты мышц



Углы (α, β, γ) в сочленениях  
руки (в градусах)

Черт. 3. Зависимость силловых моментов мышц руки от её положения

## I. Захватка кирпича-сырца с рабочего стола пресса

При захватке кирпича-сырца с рабочего стола все прессовщицы нагибаются над рабочим столом пресса. Этот наклон больше у тех, кто работает на укладке кирпича-сырца короткое время и чьи мышцы рук менее развиты.

Анализ диаграммы<sup>1</sup>, представленной на рис. 3, выясняет причину наклона тела.

Мышцы руки развивают наибольший силовой момент в том случае, когда предплечье отведено в сторону так, что предплечье и прямая, проведенная вертикально к плечевому членосоединению, составляют между собой угол в  $15^{\circ}$ ;

предплечье выдвинуто вперед и образует с прямой, проведенной вертикально к плечу, угол в  $15^{\circ}$ ;

локтевая часть скривлена к предплечью (внутренний угол скривления  $180^{\circ} - \gamma$ ) под углом в  $120^{\circ}$

Для достижения такого правильного положения руки прессовщицы вынуждены наклонять тело вперед, поскольку захватываемый кирпич-сырец находится низко. Местоположение кирпича-сырца определяется рабочим столом пресса.

Отсюда вывод. Для уменьшения расхода энергии прессовщиц при захватке кирпича-сырца (тело не наклоняется) следует увеличить высоту рабочего стола пресса. Оптимальная высота рабочего стола пресса, с точки зрения физиологии, для прессовщиц ростом 160 - 175 см, по данным д-ра Герхарда Лайсса и дипл. инж. Бернда Юнша<sup>2</sup>, - 880 - 1000 мм.

При окончательном установлении высоты рабочего стола пресса следует учитывать два момента: чтобы, во-первых, трудоемкость укладки одной вагонетки, и, во-вторых, расход энергии рабочего при захватке кирпича-сырца были минимальны.

---

<sup>1</sup> С.А. Косилов. Физиология труда и производственное обучение, М., 1962.

<sup>2</sup> G. Lais und B. Wunsch. Maßangaben für die Anpassung von Arbeitsplätzen an den Menschen, Karl-Marx-Stadt, 1964.

Трудоемкость минимальна тогда, когда высота рабочего стола пресса - 930 мм; расход энергии при захватке кирпича-сырца рабочими ростом 160-170 см наименьший в случае высоты рабочего стола пресса 880 - 1000 мм.

Высота рабочего стола пресса - 930 мм - удовлетворяет обоим условиям.

Следовательно, рабочие столы прессов силикатных кирпичей на заводах "Силикат" и "Мяннику" должны находиться на высоте 930 мм, а не на высоте 780 - 800 мм, как это имеет место в настоящее время. Это необходимо учитывать при монтаже новых прессов, а также при капитальном ремонте прессов.

При реализации предложения самым серьезным препятствием является преодоление привычек. Рабочие привыкли захватывать кирпич-сырец с рабочего стола высотой 800 мм. Если рабочие столы поднять до расстояния 930 мм от земли, рабочим придется приспособиться заново. Время, затрачиваемое на то, чтобы приспособиться к новой высоте стола, уменьшается соответствующей тренировкой и такой организацией труда прессовщиц, при которой одной и той же прессовщице нет надобности укладывать кирпич-сырец с рабочих столов разной высоты. Практически это осуществимо.

Какой эффект дает увеличение высоты рабочего стола пресса? На заводе "Силикат". Расчеты показывают, что трудоемкость при укладке кирпича-сырца уменьшается на 5,4 процента; бригада из четырех человек, работающая на прессе, экономит в смену столько же энергии, сколько ее требуется для укладки 1,25 вагонетки. В год экономия от всех прессов силикатных кирпичей составит такой же объем труда, сколько уходит на то, чтобы уложить 4417 вагонеток, или 3 миллиона штук кирпича-сырца. Основная заработная плата прессовщиц при укладке указанного количества кирпича-сырца составляет 3390 рублей.

На заводе "Мяннику". Трудоемкость укладки одной вагонетки уменьшается на 4,4 процента, бригада из трех человек сэкономит в смену энергию, необходимую для укладки одной вагонетки. В год в общем будет сэкономлен объем труда, необходимый для укладки 9947 вагонеток, или для укладки 8 455 000 штук кирпича-сырца, или энергия, уходящая на укладку продукции 22 дней работы одного пресса (если прессы работают в три смены). Основная заработная плата, выплачиваемая за укладку указанного количества кирпича-сырца, составляет 5918 рублей.

Эффект заключается в том, что с поднятием высоты рабочего стола пресса до оптимальной уменьшается трудоемкость укладки одной вагонетки и облегчается работа. Таким образом значительно уменьшается текучесть рабочей силы, поскольку именно тяжесть работы является одной из основных причин ухода с работы.

## II. Перемещение кирпича-сырца

Приемы труда прессовщиц при перемещении кирпича-сырца различны. Например, на заводе "Силикат" прессовщица со стажем съемки менее одного года затрачивает на перемещение кирпича-сырца приблизительно на 20 процентов времени больше, чем прессовщица, которая занимается укладкой кирпича-сырца уже более 12 лет. Поскольку прессы работают в определенном ритме, время на расслабление мышц в течение цикла укладки кирпича-сырца у разных прессовщиц разное. От этого времени же зависит возникновение утомляемости.

Различны и траектории движения рук. С годами у прессовщиц вырабатываются экономные рабочие движения. Овладение последними необходимо в первую очередь новым прессовщицам, чтобы уменьшить нагрузку на организм, которая при новой работе и так достаточно велика.

Для выяснения рациональных рабочих движений целесообразно применять кино съемку<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> НИИ Труда. Методика применения кино съемки для изучения трудовых процессов. М., 1965.

Кинокартины являются незаменимым наглядным пособием при обучении методам труда. Для приобретения рациональных рабочих движений прессовщиц следует тренировать. Обучение рабочим движениям, тренировка рабочих должны превратиться в одно из основных трудовых обязанностей заводского инструктора-методиста по производственной гимнастике.

Использование рациональных рабочих движений делает труд рабочего, укладывающего кирпич-сырец, менее утомительным, облегчает труд. Уменьшается количество прессовщиц, покидающих работу из-за ее тяжести.

### III. Создание благоприятных условий труда и отдыха прессовщиц

Условия труда оказывают большое влияние на сохранение высокого уровня работоспособности, на уменьшение утомляемости во время работы.

Как было неоднократно указано, укладка кирпича-сырца является физически тяжелой, монотонной работой. За смену прессовщица повторяет свои рабочие движения до 7000 раз.

Целесообразно и со знанием дела оформленный интерьер, рациональная и удобная рабочая одежда позволяют уменьшить отрицательное влияние монотонности труда на рабочего. Исследования физиологов показывают, что положительные результаты дает также функциональная музыка.

В настоящее время на заводе "Силикат" и на заводе "Мянику" на прессовочных участках доминирует серый цвет: кирпич-сырец, рабочий стол пресса, пол, наложенная и пустая вагонетка серы, от пыли серы и стены. Подобный интерьер оказывает отрицательное влияние и на рабочее настроение. Работа кажется еще более монотонной и тяжелой.

Рабочее настроение, несомненно, улучшилось бы и работа казалась бы легче, если бы рабочие помещения и комната отдыха прессовщиц были бы окрашены со вкусом и со знанием дела, рабочая одежда была бы удобна, имела бы современный покрой и приятный вид, а в рабочих помещениях звучала бы ритмичная хорошая функциональная музыка.

## 1. Интерьер

Цветовое оформление производственных помещений имеет не только эстетическое, но и функциональное значение. Использование цветовых тонов при решении задачи организации труда основывается на психологическом влиянии цвета на человека.

Исследования показывают, что при научно обоснованном использовании цветовых тонов и освещения повышается настроение работника, улучшается самочувствие, а в связи с этим увеличивается и работоспособность.

В случае монотонности труда при окраске машин и рабочих помещений следует использовать стимулирующие цветовые тона, активно использовать психологическое воздействие цвета. Не рекомендуется при окраске рабочих помещений использовать серый цвет. "Практичность" серого цвета не состоит в том, что серый цвет меньше пачкается, а в том, что грязь "не так заметна". Если в рабочем помещении хотят добиться чистоты, тогда нужно интерьер оформить в светлых цветовых тонах.

При оформлении интерьера рабочего помещения следует учитывать то требование, что цветовые тона потолка, стен, инструментов и рабочей одежды должны составить в смысле цветового оформления единое целое.

В работе имеются рекомендуемые варианты внутреннего оформления прессовочного участка.

## 2. Рабочая одежда прессовщиц

При укладке кирпича-сырца рабочая одежда неизбежно пачкается. Но это ни в коем случае не должно быть причиной отказа от ее использования. Чем приятнее и удобнее рабочая одежда, тем больше стараются ее сохранить, тем она долговечнее.

Целесообразная, удобная и приятная рабочая одежда улучшает рабочее настроение и защищает рабочих от неблагоприятных условий труда.

В настоящее время прессовщицы не имеют единой и целесообразной рабочей одежды. Рабочие носят одежду различного покрова,

нередко такую, которая не подходит для данной работы. Например, платье.

Таллинский Дом моделей предлагает рабочую одежду, подходящую для рабочих пресса, в каталоге рабочей одежды 1965 года.

### 3. Функциональная музыка

В рабочих помещениях музыка имеет определенную трудовую задачу (функцию), поэтому подобную музыку называют производственной или функциональной музыкой.

Задача функциональной музыки - подчеркивать ритмичность трудовых прессов, углублять чувство ритма рабочих. Основная цель - способствовать возникновению положительных эмоций в те моменты работы, когда начинает ощущаться усталость. Этим момент появления утомления отодвигается, уменьшается скорость усиления утомляемости и сохраняется высокий уровень трудоспособности.

Целесообразным использованием функциональной музыки можно добиться до 12 процентов роста производительности труда за смену.

Эффективная функциональная музыка требует творческого и серьезного подхода как к составлению музыкальной программы, так и к ее передаче.

Составление музыкальной программы следует сделать задачей работника, обладающего музыкальным слухом и элементарными музыкальными знаниями. При составлении первых программ, когда опыт еще отсутствует, целесообразно обратиться за квалифицированным советом к специалистам-консультантам.

### 4. Повышение эффективности перерывов на отдых

На заводе "Силикат" на одном прессе в одну смену работают четверо рабочих. Работа организована так, что двое рабочих укладывают кирпич-сырец и двое рабочих отдыхают. По истечении семи минут роли меняются.

Недалеко от рабочего места находится комната отдыха рабочих, обстановка которой - сиденья и один стол. На сиденьях спин-

ками которых служит стена, рабочие не могут полностью расслабить мышцы шеи, ног, рук и т. д. и, следовательно, эти группы мышц отдыха не имеют.

Чтобы своевременно сменить прессовщиц, отдыхающие рабочие вынуждены следить за работой прессов.

Поскольку все отдыхающие рабочие не могут одновременно следить за работой прессов через стеклянное окно в стене (все сразу не могут сесть у окна), рабочие решили эту проблему следующим образом. Одна прессовщица сидит на столе и сообщает другим, устроившимся на сиденьях, когда той или другой следует приступить к работе.

Подобную организацию перерывов на отдых нельзя считать удачной. Некоторые прессовщицы вообще не идут в комнату отдыха, а сидят во время перерыва у пресса на скамейке. Мышцы отдохнули бы значительно больше, если бы прессовщицы имели в своем распоряжении сиденья со спинками и ручками. Для этой цели подошли бы изготавливаемые для населения кресла арт. S-560/2, если драпировкой использовать искусственную кожу.

Для информирования отдыхающих рабочих целесообразно в комнату отдыха поместить световое табло. Последнее установить в такое место, чтобы каждая сидящая в кресле прессовщица могла за ним наблюдать. Конструкция светового табло проста; необходимо учитывать требования техники безопасности относительно силы тока и напряжения.

Использование светового табло имеет следующий принцип. Возле каждого пресса существует выключатель. Когда наступает время вызова сменщиц, прессовщица, укладывая кирпич-сырец, нажимает на кнопку. Естественно, следует учесть и время на прохождение расстояния от комнаты отдыха до пресса. При нажатии на выключатель в комнате отдыха на световом табло зажигается электрическая лампочка.

Освещенный на табло номер указывает номер рабочего места, где ожидается сменщица. Сменщица начинает укладывать кирпич, освободившаяся прессовщица же выключает сигнал и идет в комнату отдыха.

При спокойном, в удобной позе отдыхе энергия мышц восста-

навливается полнее. Результат этого — сохранение высокой работоспособности, уменьшение утомления.

## 5. Прочие эмоциональные факторы повышения работоспособности

Если рабочий осознает суть и полезность своего труда, повышается интерес к работе. Поэтому начальник цеха или мастер должны разъяснить рабочему, пришедшему на работу, технологию изготовления силикатных кирпичей, показать, насколько важный участок работы ему доверен. Администрация цеха должна строго следить за соблюдением требований качества и производственной технологии. Это увеличивает значение работы в глазах самого рабочего. Качественная работа удовлетворяет в первую очередь самого рабочего, некачественная, неряшливая же вызывает отвращение ко всему трудовому процессу, рабочее настроение ухудшается, а в связи с этим снижается и работоспособность.

Когда работа хорошо организована, производственные неполадки сведены к минимуму, — у рабочих возникает особое рабочее настроение и работоспособность увеличивается. У прессовщиц это возникает тогда, когда слесари-ремонтники содержат пресс в порядке, смесь загружается в бункер прессы без помех, а транспортировщики вовремя заменяют полные вагонетки пустыми.

Добиться работы без помех — первая задача руководящих работников цеха и всего завода.

## О НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Х. Кала,

начальник отдела научной организации управления  
Таллинского экскаваторного завода

Опыт Таллинского экскаваторного завода в деле усовершенствования системы управления предприятием позволяет утверждать, что в фокусе находится научная организация рационального управления предприятием.

На Таллинском экскаваторном заводе можно считать первый этап создания системы научной организации труда в основном законченным.

В 1964 году на заводе был создан отдел механизации инженерных и управленческих работ. С этого времени в сотрудничестве с работниками Эстонского филиала Центрального института экономической математики Академии Наук СССР и с помощью электронно-счетной машины была проделана работа по расчету и планированию зарплаты, движения материалов, нагрузки оборудования и т.д. Экономическая реформа же требовала комплексной постановки вопроса. Во-первых, нужно было критически проанализировать организационную структуру завода и функционирующую систему управления, а также выяснить основные направления их рационализации. Во-вторых, следовало сформировать соответствующий штаб для проведения этой работы. В-третьих, нужно было дать первую закалку новоявленным рационализаторам и убедить работников завода в необходимости этой работы.

В конце 1966 года на заводе на базе отдела механизации инженерных и управленческих работ был создан отдел научной организации управления. К лету сего года число рабочих этого отдела достигло 11. В их числе опытные инженеры, экономисты, юрист, математик и художник. Тематика работ завода весьма обширна — начиная со схемы управления предприятием и кончая режимом питания. Назовем здесь лишь некоторые исследования, связанные непосредственно с вопросом управления. Была выработана принципиально новая

схема управления, положения заместителям директора и отделам, соответствующие новому положению предприятия, положения отношений между отделами, новый режим труда и организации рабочего дня работников управленческого аппарата; была внедрена централизованная система административного контроля, для руководящих работников были организованы курсы по научному управлению и т.д.

Для решения целого ряда специальных вопросов были созданы связи с научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями. С целью правовой регулировки управленческих отношений внутри предприятия был заключен договор с Институтом государства и права Академии Наук СССР, для оценки эффективности труда технических служб - с Институтом экономики Академии Наук Эстонской ССР, для усовершенствования премиальной системы и создания системы экономического анализа - с Таллинским политехническим институтом, для проектирования автоматизированной системы управления - с Всесоюзным институтом проектирования, конструирования и технологии строительных и дорожных машин и т.д.

Экономия, полученная от реализации предложений одних лишь работников отдела научной организации управления в течение одного года работы, по меньшей мере в восемь раз превышает затраты завода на содержание этого отдела.

Это, конечно, нельзя расценивать как какое-либо достижение. Результатом можно считать лишь некоторые общие выводы из исследований и опыта организации: что многие работники, особенно же руководители и специалисты тратят (зачастую по независящим от них обстоятельствам) большую часть своего рабочего времени на работы и действия, не связанные с действительными интересами их непосредственных задач и интересами коллектива; что коэффициент полезного действия творческих возможностей членов коллектива в процессе труда все еще значительно меньше, чем при основных и оборотных средствах производства.

Создание системы научного управления предприятием является комплексной научной и практической задачей, реализация которой никому в отдельности не под силу, даже самому большому производственному коллективу. Проектирование и внедрение этого мыс-

лимы лишь как сотрудничество предприятий и научно-исследовательских учреждений.

Результаты первого этапа усовершенствования системы управления на Таллинском экскаваторном заводе подтверждают, что отсутствие программы системы научного управления предприятием существенно мешает работе. Особенно парализующе влияет это на эффективность труда людей, непосредственно занимающихся рационализацией управления. Указанное обстоятельство существенно усложняет приобретение и так скудной информации по рационализации системы управления и организации предприятия, усложняет привлечение представителей других отделов, цехов и общественных организаций, преодоление социально-психологических барьеров, сопровождающих проведение исследовательских работ и внедрение новшеств, и многое другое, не говоря уже о научной организации труда штатских рационализаторов.

Осенью 1967 года на Таллинском экскаваторном заводе начата вторая, решающий этап создания системы научной организации управления. Запланирован целый комплекс организационных, экономических, юридических, социальных и технических мероприятий, которые следует решить в течение ближайших трех лет. Одним из основных требований, предъявляемых к этому этапу, является поставить организационную работу по усовершенствованию системы управления на научную основу. Как говорилось выше, это означает разработку программы рационализации системы управления.

Существующий опыт дает возможность утверждать, что для комплексной рационализации системы управления следует развернуть по меньшей мере три линии:

1) внутри предприятия - линия, которая охватывает разделение (планирование) трудовых функций, обеспечивающих решение задач и их выполнение, а также их кооперирование между директором, его заместителем, отделом научной организации управления, партбюро, профсоюзным комитетом, начальниками отделов и цехов и другими заинтересованными лицами;

2) между различными промышленно-отраслевыми предприятиями;



Таблица I

Структура функционального управления на Таллинском  
экскаваторном заводе (по сравниваемым функциям)  
по состоянию на I января 1967 года

Функция управления предприятием	Рабочие			ИТР и служащие <sup>X</sup>		
	Число работников, специализирующихся по функциональному управлению					
	в том числе			в том числе		
	всего	центра- лизо- ванно	децент- рализо- ванно	всего	центра- лизо- ванно	децент- рализо- ванно
I	2	3	4	5	6	7
Проектирова- ние и внед- рение рапио- нальной тех- нологии	80	53	27	2	-	2
Проектирова- ние инстру- ментов и ос- настки	7	7	-	-	-	-
Механизация и автоматиза- ция произ- водственных процессов	II	II	-	3	3	-
Нормализация и стандарти- зация	7	7	-	I	I	-
Организация труда и за- работной платы	I	I	-	2	2	-
Организация производства	-	-	-	I	I	-

I	2	3	4	5	6	7
Техническое нормирование	14	3	11	-	-	-
Техническое и экономическое планирование	4	4	-	1	1	-
Оперативное планирование	12	4	8	2	-	2
Контроль качества продукции	36	5	31	1	1	-
Экономический анализ	-	-	-	-	-	-
Информация (техническая, вместе с рационализацией)	13	9	4	-	-	-
Охрана труда и техника безопасности	3	3	-	-	-	-
Экономический контроль	16	11	5	2	2	-
Повышение квалификации	2	2	-	-	-	-
Аппарат функционального управления - всего	206	120	86	15	11	4
Управляемых - всего	1143			642		
Рядовых управляющих - всего	70			60		

	1	2	3	4	5	6	7
Управляемых на одного управляющего (рядового управляющего)		16,3			10,7		
Управляемых на одного работника управленческого аппарата		4,2			8,5		

<sup>x</sup> по состоянию на 1 мая 1967 года.

Как явствует из таблицы, функциональным управлением труда инженерно-технических работников и служащих (чей удельный вес от общего числа работников возрастает до 30 процентов) занимается лишь 15 человек, из которых 2/3 являются членами отдела научной организации управления. Таким образом, можно сказать, что до создания этого отдела на заводе почти полностью отсутствовал центр функционального управления аппаратом управления и обслуживания производства. Хотя в последнее время положение в некотором смысле улучшилось, оно все же во многом остается противоречивым. Если, например, труд рабочих и объекты труда нормализуются, если для них будет создана рациональная технология, которой на заводе занимается более 100 квалифицированных работников, то по отношению к инженерно-техническим работникам и служащим дело обстоит совсем иначе. Несмотря на то, что их число всего лишь вдвое меньше числа рабочих, работа же сама значительно сложнее, разработкой отдельных элементов технологии их труда занимается всего 2-3 человека. Такими же существенными проблемами управления, как нормирование труда инженерно-технических работников и служащих, планирование их деятельности, экономический анализ и оценка результатов, учредре.

ние средств малой механизации и т.д., практически не занимается никто.

Результатом вышеприведенного является то, что если при организации производственного процесса на заводе для решения проблемы управления достаточно каждому рядовому руководителю (начиная с заместителя директора по производственной части и кончая мастерами) трех специалистов, то в управленческом аппарате предприятия каждый рядовой руководитель (главный специалист, начальник отдела и бюро) для решения аналогичных проблем имеет в качестве помощника лишь 0,25 полуспециалиста (в нашей стране специалисты в данной области отсутствуют). Аппарат управления заводом, судя по приведенным данным, обеспечен функциональным управлением в 10 раз хуже, чем производство (рабочие). Практически это означает то, что большая часть инженерно-технических работников и служащих вообще не подлежит во многих отношениях функциональному управлению коллективом, - они решают сами, как добывать требуемую от них информацию.

Вышеприведенное наводит на следующий вывод: Завод может увеличивать штат управленческого аппарата сколько угодно, полный эффект же не будет достигнут до тех пор, пока не будет решена проблема функционального управления самим управленческим аппаратом.

Что же делать? Этот вопрос возникает сейчас в той или иной мере перед каждым предприятием. Создание известной штатной группы (отдела, бюро) на каждом большом и среднем предприятии кажется неизбежным (конечно, в случае, если сочтут необходимой комплексную рационализацию системы управления). Вопрос же все-таки в том, в сколь большой группе специалистов нуждается то или иное предприятие. Отметим, что в ряде предприятий Соединенных Штатов Америки специалисты по организации и управлению составляют 0,1 - 5 процентов от общего числа рабочих<sup>1</sup>. Помимо того в распоряжении предприятий имеется широкая сеть консультационных фирм.

---

<sup>1</sup> См. И.К.Быков. Организация управления в США. М., 1966, стр. 58.

На основании аналогии могло бы, например, число специалистов по рационализации управления и труда в наших производственных коллективах, насчитывающих до 2000 членов, достигать 100, особенно если учесть ограниченность возможности получения консультаций. Последнее не было бы в наших условиях целесообразным. Следовательно, нужно было бы объединить условия и материальные средства наших предприятий в сотрудничестве с научными учреждениями и высшими учебными заведениями. Это было бы в настоящих условиях наиболее быстрым и экономным и в то же время наименее болезненным путем комплексной рационализации системы управления предприятиями.

Одной из форм подобного кооперирования могло бы стать объединение условий специалистов соответствующей области разных предприятий аналогичного профиля, что могло бы постепенно вырасти из первоначальной координации трудовых планов в творческое хозрасчетное объединение.

В случае такого варианта по истечении определенного промежутка времени предприятия, объединенные связями кооперирования, создали бы в отделе научной организации труда и управления по меньшей мере 2 бюро. Первое из них специализировалось бы на каком-либо конкретном направлении рационализации управления, причем 4-6 его работников заботились бы о решении данных проблем на всех скооперировавшихся предприятиях. Второе бюро организовывало бы и координировало научную организацию труда и управления на данном предприятии, одновременно неся ответственность за внедрение проектов и рекомендаций, поступающих от всех специализированных бюро и признанных руководством завода приемлемыми. В то же время результаты труда самих бюро организации труда (собранный информация, планы НОТ, возникшие проблемы и т.д.) были бы основой в деле одного из наиболее важных источников информации при разработке методических предложений и конкретных проектов для бюро, специализировавшихся на рационализации управления.

На тех предприятиях, где начата комплексная механизация и автоматизация управленческих работ на базе электронно-вычислительной техники, целесообразно организовать в отделе научной



организации труда и управления еще третье бюро, которое бы занималось только этими проблемами.

Принципиальные проблемы управления самими бюро рационализации управления (комплектирование штатов, утверждение положений и планов работы, регулирование правовых отношений между бюро и т.д.) могли бы входить в компетенцию соответствующего органа (директората, созданного объединением директоров предприятий, находящихся между собой в кооперационных отношениях. Оперативно направлял бы работу бюро и подготавливал бы для решения директорату все принципиальные вопросы соответствующий общественный совет, куда входили бы начальники отделов научной организации труда и управления всех бюро и наиболее крупных предприятий. Задачу научно-методического руководства бюро могли бы выполнять научно-исследовательские институты и соответствующие кафедры высших учебных заведений.

Что бы дало такое решение вопроса?

Во-первых, господствующие сейчас в области рационализации управления предприятиями положения стихийности, ремесленничества и натурального хозяйствования можно было бы заменить активной сознательной комплексной деятельностью.

Во-вторых, при формировании системы управления предприятиями можно было бы исходить из научных позиций, т.е. путем выяснения его структуры, функций и закономерностей развития и реализации их, что в пределах одного предприятия оказывается невозможным.

В-третьих, появилась бы возможность значительно повысить производительность труда специалистов, занимающихся проблемами рационализации управления. Особенно существенно это в ближайшие годы, когда в ходе практической работы нужно будет подготовить соответствующие кадры. Известная более узкая специализация дает каждому предприятию возможность постоянно командировать 1-2 работников рабочих групп (в группе 4-6 человек) в наиболее крупные научно-исследовательские институты нашей страны и на образцовые заводы, самим же специалистам - быстро оправдать свое наименование.

В-четвертых, появилась бы возможность значительно более

рационально использовать материальные средства, в особенности же суммы, выделенные каждому предприятию на научно-исследовательскую работу (т.е. исключить случаи многократной оплаты одного и того же товара). В то же время станет возможным использование наиболее квалифицированных научных сил, что может себе позволить далеко не каждое предприятие. И вообще, хватило бы для этого консультантов?

И наконец, такое кооперирование дало бы результатом внутриотраслевое сотрудничество, что, развиваясь, в дальнейшем могло бы приблизить рассмотрение новых ждущих решения проблем.

ОБ ОПЫТЕ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ  
В СИСТЕМЕ МИНИСТЕРСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЭССР

А. Аласи,

начальник Нормативно-исследовательского бюро по труду  
Министерства пищевой промышленности ЭССР

Проблемы управления и организации труда инженерно-технических работников в пищевой промышленности Эстонской ССР решаются комплексно, совместно с решением проблем научной организации труда рабочих.

В 1966 году в составе Нормативно-исследовательского бюро по труду министерства был создан отдел организации управления в составе: начальник отдела, два старших инженера-экономиста, инженер-экономист и инженер-психолог. Основной задачей отдела являлось методическое руководство предприятием и координация труда в области организации управления. Отдел имеет задачи консультанта и одновременно задачи контроля. Он планирует работу на предприятиях, осуществляет обмен, обобщает и распространяет опыт управления. Работники отдела организации труда принимают непосредственное участие в анализе состояния организации управления, в рационализации структуры управления предприятием, в разработке нормативов численности инженерно-технических работников и служащих, в определении основных положений отделов и трудовых заданий работников, исследуют состояние оснащенности техникой и разрабатывают предложения.

Отдел организации управления работает по точному плану, причем за каждым работником отдела закреплены определенные предприятия и круг вопросов, за которые он полностью несет ответственность.

В течение 1967 года на всех предприятиях была разработана перспектива комплексного развития предприятия. Перспектива охватила и структуру и штаты управления предприятием в условиях новой системы планирования, а также основные проблемы организации труда инженерно-технических работников и служащих. Этой работой руководит отдел организации управления.

На предприятиях организацией управления занимаются службы научной организации труда.

Службы научной организации труда в системе пищевой промышленности созданы следующим образом.

Образцовым предприятием в области научной организации труда и управления назначена в системе министерства кондитерская фабрика "Калев".

Базовыми предприятиями в своей отрасли промышленности назначены Таллинский хлебокомбинат и Тартуский пивоваренный завод.

На трех вышеназванных предприятиях создан отдел научной организации труда и управления из пяти работников.

На всех других предприятиях, где в процессе труда занято более ста работников, создана должность старшего инженера по НОТ.

Разработаны и утверждены положения отдела научной организации труда и управления и должностная инструкция старшего инженера по НОТ.

Из специалистов по НОТ 60 процентов имеет высшее образование, 14 процентов - среднее специальное образование и 21 процент учится заочно в высших учебных заведениях. Лишь два старших инженера по НОТ имеют среднее образование, но они практики с большим стажем.

Начиная с 1966 года, Нормативно-исследовательское бюро по труду организует курсы квалификации работников по НОТ предприятий. Среди прочих проблем на курсах рассматриваются следующие вопросы:

- управление промышленными предприятиями;
- опыт управления промышленными предприятиями в капиталистических странах;
- основы психологии труда;
- организация труда инженерно-технических работников и служащих.

С целью повышения квалификации специалистов по НОТ, директоров и главных инженеров предприятий, с целью обмена опытом и осуществления обобщений в области научной организации труда организуется раз в квартал "день НОТ" министерства. Эти

дни проводятся на предприятии, где прослушиваются доклады соответствующей тематики и обсуждаются проблемы научной организации труда и управления. Например, день НОТ на Пярнуском хлебокомбинате во втором квартале 1967 года был целиком посвящен обсуждению организации вопросов управления.

Разработка планов и мероприятий по НОТ началась в пищевой промышленности республики уже в 1965 году, но до 1967 года занимались, в основном, проблемами организации труда рабочих.

По состоянию на 1 января 1968 года всего было разработано 193 плана НОТ, из них внедрено 120. Разработанные планы охватили работу 3657 работников (96,8 процентов от общего числа работников). Экономический эффект от внедренных планов составил свыше 900 000 рублей, производительность труда возросла на 15,8 процентов и для других работ освободился 101 человек.

Проблема организации управления предприятием встала на повестку дня лишь в последние годы. Значение труда инженеров, техников, нормировщиков, экономистов и работников управленческого аппарата очень велико. Каждый работник, выполняющий какое-либо задание, оказывает непосредственное влияние на деятельность всего предприятия. Управленческий аппарат предприятия или центральные учреждения в настоящее время должны отвечать следующим требованиям:

быть экономичными, т.е. обеспечивать достижение наибольшей производительности труда и минимального расхода средств при выполнении управленческих работ,

быть оперативными, т.е. обеспечивать такое положение, когда принятые решения своевременны и не отстают от производства,

быть оптимальными, т.е. работники управленческого аппарата должны принимать наилучшие с технической, экономической и организационной точек зрения решения, используя для их нахождения расчетные варианты и выбирая наиболее подходящий вариант.

В наших условиях одним из основных направлений в деле повышения эффективности управления является совершенствование структуры управленческого аппарата, точное ограничение должностных функций руководителей, специалистов и технических работников. Научно обоснованная структура управления и критерии образования

структурных подразделений обеспечивают возможность правильно решать вопрос создания управленческого аппарата и использовать целесообразные организационные формы управления. Это было бы, так сказать, первым этапом организации управления.

Дальнейшие усилия отдела организации управления нормативно-исследовательского бюро по труду и служб НОТ предприятий направлены на изучение использования рабочего времени инженерно-технических работников и служащих, на составление рациональных систем информации, на разработку проектов рациональной организации рабочих мест и на исследование условий труда.

Изучение проблем организации управления в системе Министерства пищевой промышленности Эстонской ССР началось в конце 1966 года, когда на всех предприятиях проводилось самофотографирование рабочего дня инженерно-технических работников и служащих, составлялись анкеты и уточнялись функции работников отдельных предприятий. Так был сделан первый шаг в направлении исследования проблем управления.

В 1967 году на 14 из 27 предприятий системы пищевой промышленности в задания на год наряду с мероприятиями по научной организации труда были включены и планы организации управления. Разработкой и внедрением планов в 1967 году стремились довести до конца, в основном, первый этап совершенствования организации управления, т.е. была разработана структура рационального управления предприятием, были составлены положения подразделений управления, а также должностные инструкции работников. Планы охватывают 25 процентов управляющих, инженерно-технических работников и служащих всех предприятий министерства. Вся указанная работа проводилась и проводится под непосредственным руководством и при участии отдела управления Нормативно-исследовательского бюро по труду Министерства пищевой промышленности ЭССР.

На основе первоначальных итогов можно сказать, что основным результатом разработки новой структуры управления является изменение подчинения многих отделов и подразделений, вследствие чего уменьшается число непосредственно подчиненных директору. На многих предприятиях директору подчинялись непосредственно все производственные цеха или отделения, а также

большинство отделов и самостоятельных работников. Выяснилось, что на некоторых предприятиях для улучшения управления целесообразно организовать самостоятельные занимающиеся производством подразделения под руководством начальника производства. Одновременно решалась задача максимального уравнивания нагрузки руководящих работников и уточнения подчиненности инженерно-технических работников и служащих.

Было разработано и согласовано новое положение каждого отдела, цеха и структурного подразделения предприятия.

Были определены задачи каждого работника управленческого аппарата, разработаны служебные руководства. Последние должны фиксировать подчиненность работника и описывать всю его деятельность, основные задачи, права и обязанности.

Помимо определения задач отдела, подразделения или отдельного работника для каждого самостоятельного подразделения была разработана так называемая рациональная схема рабочих отношений. Такая схема должна показывать, с кем и в каких непосредственных рабочих отношениях состоит данное подразделение или отдел, кому они должны передавать или от кого получать информацию.

С данной работой достаточно хорошо справилась табачная фабрика "Лээк". Об объеме и диапазоне работы дает представление время, затраченное на ее составление и внедрение (1700 человеко-часов, из которых 800 человеко-часов было затрачено старшим инженером по НОТ предприятия). В состав комплексной бригады помимо инженера по НОТ входят также главный инженер предприятия, главный экономист, главный бухгалтер, начальник планового отдела, начальник по производственной части, главный технолог, инженер-нормировщик и юрисконсульт.

В ходе анализа были уточнены рабочие задания всех ИТР и служащих. Был составлен опросный лист, который заполнили все работники управленческого аппарата. Опросный лист содержал вопрос подчиненности работника, а также вопрос основных рабочих заданий. Каждый работник ответил еще и на такие вопросы: что он думает о внутризаводской документации, какие документы он считает лишними, какие документы считает малоэффективными или

требующими упрощения. В конце опросного листа каждый заполняющий характеризовал свои условия труда и высказал мнение о содержании осуществляемой работы и о рабочих помещениях.

Данные опросного листа анализировала и систематизировала комплексная бригада. На основе данных анализа с учетом также и дополнительного опрашивания были составлены рациональная схема управления, положения отделов и служебные руководства. Все материалы обсуждались в ходе работы и были согласованы с соответствующими отделами и работниками.

В дальнейшем перед заводом будет стоять необходимость решить следующие вопросы:

упрощение, уменьшение и унификация первоначальной документации, а также совершенствование делопроизводства,

повышение производительности труда ИТР и служащих путем лучшего использования техники,

постоянное совершенствование структуры управления предприятием, корректирование положений отделов и должностных описаний в связи с развитием предприятия.

На кондитерской фабрике "Калев" вместе с отделом научной организации труда предприятия в решении ряда проблем в рамках научно-исследовательских работ принимает участие группа научных работников, преподавателей и студентов Таллинского политехнического института. Целью их является разработать рациональную структуру управления предприятием, положения и должностные руководства, рационализировать внутривзаводскую информацию и составить проект дальнейшей механизации управленческих работ. В результате этого сотрудничества в 1967 году была закончена разработка положений для 24 отделов и цехов и руководства для 33 должностей, также была совершенствована структура управления предприятием.

К числу наиболее основательно разработанных планов следует отнести и план организации управления Раквереского крахмалопаточного комбината. В работе Тартуского консервного завода особого внимания заслуживает определение связей, существующих между отделами и подразделениями, а также уточнение передачи информации.

Вычислить эффект, достигнутый в результате разработки и внедрения первого этапа планов совершенствования организации управления, оказалось невозможным, хотя влияние мероприятий по усовершенствованию управления на предприятие как единое целое очевидно.

Задания, точно ограниченные для каждого рабочего, дают возможность лучше планировать работу, определять рабочие связи, а также точнее оценивать результаты труда работника.

Предприятия зачастую испытывают трудности при составлении структуры управления, особенно это заметно на небольших предприятиях. Дает себя знать отсутствие научно обоснованных типовых структур.

В 1968 году отдел управления Нормативно-исследовательского бюро по труду разрабатывал типовые структуры управления по отраслям промышленности.

В соответствии с решением коллегии Министерства пищевой промышленности ЭССР в декабре 1966 года был составлен план НОТ аппарата министерства на 1967 год. Основными этапами названной работы были следующие: уточнение положений отделов и разработка всех должностных инструкций, совершенствование делопроизводства, разработка и внедрение системы проведения совещаний и коллегий, разработка и внедрение системы оценки результатов труда отделов и работников, совершенствование информации и т.д.

В 1967 году с целью уточнения трудовых заданий работников был организован опрос и фотографирование рабочего дня; все работники министерства заполнили опросные листы.

Целью этой работы было определение наиболее рационального распределения труда и наиболее рациональных трудовых отношений.

С целью углубления знаний работников аппарата министерства в области управления было организовано специальное обучение (22 часа), где рассматривались проблемы функции управления; психологические и социологические проблемы управления; вопросы подбора, размещения и оценки кадров; проблема информационных систем, их роль в сфере управления, пути их механизации и автоматизации; проблемы документации и делопроизводства и т.д.

В 1967 году была уточнена система делопроизводства министерства и утверждена новая инструкция по делопроизводству, была проанализирована организация работы коллегий и разработаны предложения по улучшению этой работы; была разработана и внедрена система оценки должностей работников.

В дальнейшем силы Нормативно-исследовательского бюро по труду и службы НОТ предприятий направлены на улучшение качества организации управления, делается попытка совершенствовать систему информации и исправить методы реализации решений.

Одновременно обращается внимание на установление и уменьшение объема труда руководителей, ИТР и служащих, на лучшее использование их рабочего времени.

Наиболее основательно необходимо исследовать психологические основы управления и психологические вопросы труда ИТР и служащих.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАБОТЕ ИНЖЕНЕРА И РУКОВОДИТЕЛЯ

Т. Маллинг,

начальник отдела НОТ Вильяндиского лесокombината

Быстрое развитие науки и техники требует от инженеров и руководителей в своей повседневной работе использовать различную информацию. Чем сложнее становится производство, тем больше эффективность производства, рациональное использование производственных и людских ресурсов, а также быстрое внедрение достижений науки зависят от имеющейся в распоряжении инженеров и руководителей информации.

В настоящее время и руководители располагают разнообразными источниками информации: литература, опыт, отчеты и т.д. Использование любой информации нельзя считать достаточным, если ее поиски являются процессом трудоемким и сложным, поэтому информация должна поступать быстро и беспрепятственно.

Объем информации постоянно растет, вследствие чего информационная работа предприятия превращается в крайне важную часть организации труда инженера и руководителя.

На производственном предприятии, в любом учреждении или организации информация имеет двустороннюю связь. С одной стороны, постоянно следует хранить известный объем информации; например, чтобы изучать динамику различных показателей промышленного предприятия (валовая продукция, число рабочих, производительность труда и т.д.), исследователь должен иметь показатели многих лет. Результаты сравнения дадут возможность делать выводы о причинах, способствующих работе предприятия либо тормозящих ее. В результате анализа можно вносить предложения по дальнейшему улучшению работы предприятия, предлагать новые проекты. С другой стороны, составление новых проектов требует просмотра большого объема новой информации, чтобы составляемый проект соответствовал уровню современных достижений науки и техники, а также труда.

Обусловленная этим организация нужной для работы инженера и руководителя информации осуществляется на предприятии по двум основным направлениям:

- 1) прямая информация в части вытекающих из работы предприятия показателей и процессов,
- 2) внешняя, или научно-техническая информация.

С целью изучения информации на Вильяндиском лесокомбинате был организован анкетный опрос и проведена фотография рабочего дня.

Анкету заполнили 28 инженерно-технических работников. Опрос дал следующие результаты (среднее на одного работника):

	Время в мин.	% рабочего времени
I. Сколько рабочего времени вы тратите		
а) на освоение работы	10	2,4
б) на беседы	20	4,7
в) на ожидание возможности пользоваться телефоном в случае наличия параллельного телефона	30	7,1
г) на телефонные разговоры	15	3,6
д) на поиски статистических данных	45	10,7
е) на составление отчетов и писем	120	26,5
2. Чувствуете ли вы себя способными без предварительной подготовки ответить на любой вопрос по профилю своей работы (да, нет)      нет		
3. Есть ли необходимость читать во время работы специальную литературу (да, нет)      да		

	Время в мин.	% рабочего времени
4. Сколько времени уходит на поиски необходимой книги, статьи и т.д.	15	3,5

5. Какой информацией вы пользуетесь больше всего (техническая литература, периодика, статистические данные, переписка и справочники)	I - статистические данные
	II - справочники
	III - переписка

6. Сколько времени вы затрачиваете на поиски необходимых статистических данных	25	5,9
--	----	-----

7. Имеете ли вы в своем распоряжении достаточно специальной информации и какую ее часть вы прорабатываете	В силу отсутствия системы в информации она поступает с опозданием. Особенно затруднительны поиски различных необходимых данных. Из существующей литературы прорабатывается 15-35 процентов.
---	---

Данные опроса показывают, что получение любой информации - процесс, требующий большой затраты времени, а объем информации недостаточен. В среднем 10 процентов рабочего времени уходит на поиски различных данных. На поиск однократно необходимых данных тратится в среднем 25 минут.

Затем путем опроса были исследованы участки работы, где информацию следует организовать в первую очередь.

Выяснилось, что следует правильно организовать в первую

очередь информацию о трудовых показателях и процессах на предприятии. Эту информацию можно подразделить следующим образом:

- 1) повседневная информация о ходе производства,
- 2) информация о динамике трудовых показателей,
- 3) информация о переписке
- 4) информация о выполнении распоряжений и приказов,
- 5) информация об основных средствах, инструментах, механизмах, машинах и т.д.,
- 6) информация о повседневном снабжении и распределении материалов,
- 7) информация о лесосечном фонде,
- 8) информация об учете кадров.

### Научно-техническая информация

На основании вышеприведенного совет первичной организации Научно-технического общества и работники отдела научной организации труда Вильяндского лесокombината решили начать целенаправленную работу по организации и систематизированию информации.

Проделанную работу можно кратко обобщить следующим образом.

### Повседневная информация о ходе производства

С целью оперативного руководства производством руководители должны знать, как выполнили цеха задания предыдущего дня и смены. Постоянный контроль позволяет быстро ликвидировать возникшие в процессе труда проблемы.

До сего времени данные по выполнению дневного графика хранились только в плановом отделе, где каждый руководитель мог с ними ознакомиться. Эти данные не удовлетворяли руководителей полностью, не говоря уже о том, что эти материалы не всегда были под рукой.

С целью лучшей организации текущей информации была разработана строгая система: вся информация собирается и распростра-

няется в отчетах о выполнении дневного графика; плановый отдел каждый день заполняет соответствующие отчеты данными, поступающими из цехов; поскольку бланки отпечатаны, то от руки можно заполнить 3 - 4, а на пишущей машинке 6 экземпляров отчетов сразу и вручить их каждому руководителю (директору, главному инженеру, главному экономисту и начальнику производства), причем данные разработаны с таким расчетом, что они соответствуют новой системе хозяйствования и удовлетворяют всех руководителей.

#### Информация о динамике трудовых показателей

В настоящее время информацию о трудовых показателях получают из отчетов, что является длительным и неудобным процессом.

Для сбора трудовых показателей решили в будущем применять перфокарты. Форма перфокарт должна быть такой, чтобы их можно было использовать для хранения всех необходимых экономических и технических данных (продукция, число рабочих, заработная плата, производительность механизмов и т.д.). Эти перфокарты сейчас разрабатываются.

#### Информация о переписке и выполнении распоряжений и приказов

Организация переписки имеет важное значение в деле научного управления предприятием. Хорошо организованная переписка значительно облегчает делопроизводство и упрощает работу. При настоящем положении дел с перепиской и делопроизводством ящики рабочих столов наших инженеров и прочих работников забиты папками. Обычно на систематизацию папок вообще не обращают внимания. Когда нужно получить данные, ответ на высланное письмо и т.д., крайне трудно отыскать необходимый документ. Особенно же это касается тех работников, которые непосредственно данным вопросом не занимаются. Подобная бессистемность зачастую приводит к тому, что переписка по одному и тому же вопросу разбросана по папкам различных работников.

При организации переписки следует ввести систему, при которой легко можно будет найти и проверить любое письмо или документ. Такую систему нужно будет разработать и внедрить целиком. Существующая система нуждается в усовершенствовании.

Для облегчения контроля за выполнением распоряжений, приказов директора и высшего органа и прочей срочной переписки на Вильяндиском лесокомбинате внедряется перфокарточная система.

Информация об основных средствах, приспособлениях,  
механизмах, машинах и пр.

До сего времени для учета основных средств пользовались типовой формой "Инвентарной карточки учета основных средств", а для учета электромоторов - учетной карточкой, разработанной на комбинате в 1963 году. Пользование обеими карточками неудобно и не дает возможности быстро группировать выходящие данные. Каждый год наблюдаются трудности с составлением спецификаций подшипников, поскольку данные подшипников находятся лишь в паспорте механизма. Такое же положение с запасными частями электромоторов, ремней и пр. С целью планирования капитального ремонта приспособлений главный механик должен просмотреть по одному все паспорта и учетные карточки. То же приходится делать и для получения каких-либо иных экономических данных.

Во втором полугодии 1967 года комбинат перешел на новую систему планирования. Теперь правильное использование и учет основных средств имеют особенно большое значение. Работники отдела главного механика и главный бухгалтер разработали форму перфокарты, в которой объединены две до сих пор применявшиеся карточки. С помощью перфокарт можно быстро установить месторасположение основных средств, степень их износа, меру амортизации, мощность и т.д.; можно быстро высчитать остаток подшипников, ремней, электромоторов и пр.; быстро составить заказ на недостающие инструменты или запчасти.

## Информация о повседневном резерве и местонахождении материалов

Комбинат не имеет центрального склада. Склады находятся на территории цехов – в помещениях автобазы, мебельного цеха, спичечного цеха и лесопунктов Вильянди и Каркси. Вследствии этого отдел снабжения не имеет представления о состоянии склада. Встречаются случаи, когда один цех требует материалы, работники отдела снабжения прилагают массу усилий для их нахождения, а позже выясняется, что этого самого материала было достаточно в другом цехе.

С целью лучшей организации складского хозяйства и для быстрого получения обзорной информации о существующих на складах материалах учет материалов централизуется. Вводится специальный учет ежедневного резерва материалов. Общий расчет материалов передается машиносчетной станции.

## Информация об учете лесосечного фонда

Современная и точная информация о лесосечном фонде дает возможность планомерно проводить лесозаготовительные работы, планировать сортиментный выход, своевременно организовывать строительство и ремонт лесовозных дорог, определять время вырубki той или иной лесосеки и т.д.

Информация, существовавшая до сих пор, не давала возможности осуществления всего вышеперечисленного. О лесосечном фонде можно было получить информацию из специальной книги учета, но ввиду того, что годовое количество лесосек достигает сотен, нахождение нужной информации по такой книге требует много времени и не обеспечивает необходимой точности.

С целью совершенствования информации и упрощения пользования ею, техник Вильяндиского лесопункта Вээрма разработал перфокарту лесосеки. Сейчас этой перфокартой пользуются в Вильяндиском лесопункте.

На перфокарте отмечены первоначальные данные лесосеки – наименование лесного хозяйства, лесничества, обхода, номер квар-

тала и участка, размер и площадь, средний объем хлыста и т.д. На обратной стороне перфокарты помещен набросок лесосеки.

На перфокарту наносятся норма времени и расценка I заготавливаемого кубометра данной лесосеки, причем имеется возможность исправления расценки при ее изменении, ориентировочный объем дорожного строительства (с названием типа дороги); данные по заготовке леса по месяцам (с указанием фамилии мастера, руководящего работами по данному участку данной лесосеки). Каждый месяц отдельно указывается такса, соответствующая объему заготовленного леса.

По данным бухгалтерии на карту наносится и объем валки по месяцам, а также данные по объему подвозки, вывозки и раскряжевки за тот же период. Последние данные необходимы для сравнения.

При окончании заготовки леса на данной лесосеке на карте отмечается дата окончания работ. Вслед за этим заносится временная норма и оценка качества работы по уборке лесосеки. Там же отмечаются и данные об уборке лесосеки.

Отмечается время передачи вырубленного участка леса лесному хозяйству и тогда считается, что лесокombинат закончил эксплуатацию данного участка леса.

На перфокарте, где обозначена технология заготовки леса, записывается также слово "летняя" или "зимняя". Это означает, что заготовку данного участка леса можно производить только зимой или летом. Приведена также группа объема хлыста по таблице.

С целью облегчения пользования картой на перфорации отмечены обозначения "тот же квартал" и "тот же участок", что дает возможность рисовать эскиз для одного квартала вне зависимости от того, сколько лесосек в одном квартале или сколько участков в данной лесосеке.

На перфокарту наносится месяц, в течение которого проделаны работы по валке леса участка, и мастер, руководящий работой, а также фаза обработки участка: растущий - Р (в эстонской - К), наполовину - Н (Р), законченный - З (L), переданный - П (Ü).

На перфокарте собраны данные следующих документов и журналов:

- 1) папка эскизов участков лески,
- 2) список лесосечного фонда,

- 3) книга лесосечного фонда,
- 4) нормы и расценки на заготовку леса,
- 5) вспомогательная книга регистрации валки, вывозки и раскряжевки,
- 6) дневник уборки лесосеки после работ по заготовке леса.

Перфокарта облегчает систематизацию и оформление данных лесосечного фонда будущего года, устраняет многократную переписку данных и зарисовку набросков (эскизов) участков, составление технологии и выполнение отчетов становятся удобными; дает возможность вычислить, сколько вагонов надо заказать для отгрузки оставшихся ресурсов; становится возможной проверка работы мастера по заготовке леса и уборки лесосеки.

Перфокарта составляется в трех экземплярах. Один экземпляр находится в производственно-техническом отделе лесоснабжения комбината, второй - в лесопункте и третий - в руках мастера на время разработки леса и последующей очистки лесосеки.

Учитывая, что предприятие нуждается в различной информации прежде всего для того, чтобы ликвидировать существующие узкие места и поднять предприятие технически и организационно до уровня передовых предприятий, отдел научной организации труда Вильяндиского лесокombината поставил задачу организации информации как свою основную цель.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ  
НА РАКВЕРЕСКОМ КОМБИНАТЕ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

А. Тыэвяли,

старший инженер по НОТ Раквереского  
комбината молочных продуктов

Совершенствование управления как проблема встала на повестку дня Раквереского комбината молочных продуктов уже в 1965 году. Было решено провести фотографию рабочего дня среди работников центрального аппарата, чтобы получить представление об использовании рабочего времени. Ввиду того, что фотография рабочего дня не охватила всех инженерно-технических работников и служащих комбината, проведенный анализ оказался неполным. Несмотря на это, в результате анализа оказалось возможным в некоторой степени усовершенствовать управление (составить схему управления и т.д.).

В 1966 году было продолжено исследование в области организации управления. Все работы, выполняемые инженерно-техническими работниками и служащими, были условно разбиты на следующие разделы:

- 1) руководство персоналом отдела (цеха),
- 2) руководство производственной деятельностью, т.е. руководство мастерами и рабочими,
- 3) банковские операции, т.е. оформление и осуществление всех видов банковских операций,
- 4) переписка, т.е. составление входящих и исходящих писем и т.д.,
- 5) составление и утверждение учетных документов, т.е. составление и утверждение всех сопроводительных, учетных и бухгалтерских документов,
- 6) заслушивание и обсуждение докладов работников,
- 7) составление-осуществление всех бухгалтерских операций документов, ведомостей и т.д.,

8) снабжение, т.е. обеспечение комбината тарой, вспомогательными материалами, запасными частями и т.д. за исключением предназначенных для объектов капитального строительства,

9) капитальный ремонт,

10) текущий ремонт,

11) капитальное строительство, т.е. все работы, связанные с данным разделом труда вместе с добычей необходимых материалов,

12) финансирование, т.е. направление средств предприятия, распоряжение ими и т.д. вместе с банковскими кредитами, средствами централизованного капиталовложения и централизованными средствами,

13) рационализация, т.е. направление, управление, внедрение и отчетность всей области рационализации,

14) техника безопасности, т.е. разработка и внедрение в жизнь мероприятий, контроль и обучение технике безопасности,

15) автомобильный и железнодорожный транспорт, т.е. все работы этого участка вместе с их планированием,

16) отчетность и анализ, т.е. составление и анализ периодических или однократных отчетов,

17) планирование производства, т.е. текущее и перспективное планирование производства, составление калькуляций,

18) учет рабочей силы и рабочего времени,

19) сбыт, т.е. работы, связанные со сбытом готовой продукции, и расчеты сбыта,

20) снабжение сырьем, т.е. организационные работы по снабжению,

21) качество продукции, т.е. работы, расчеты и мероприятия, служащие лишь интересам качества,

22) выполнение распоряжений вышестоящих организаций, т.е. выполнение специальных, не связанных с основной работой заданий вышестоящих организаций,

23) работа с кадрами, т.е. отбор, подготовка и оформление работников,

24) общественная работа, т.е. выполнение общественных обязанностей,

25) ревизия и контроль цехов и участков,

26) контроль и руководство ферм, т.е. контроль и руководство хозяйством ферм с целью улучшения качества молока, организации труда и т.д.,

27) измерительное хозяйство,

28) научная организация,

29) совещания по производственным вопросам,

30) совершенствование знаний, т.е. совершенствование знаний, необходимых лишь для данной должности,

31) отсутствие на работе по разрешению администрации и законные отсутствия,

32) поездки и хождения, связанные с выполнением заданий, за исключением прихода на работу и ухода с работы,

33) посторонняя деятельность, т.е. все, что не связано с выполнением рабочих заданий (хождение к врачам, уход с работы по личным делам, развлечения и т.д.),

34) стандартизация,

35) пожарная охрана, т.е. все ведомственные и общественные работы (Добровольное пожарное общество), связанные с пожарной охраной,

36) техническая информация,

37) патентная работа, т.е. стремление быть постоянно в курсе опубликованных изобретений, выбор их к внедрению в производство и внедрение в производство,

38) санитарная служба, т.е. организация санитарного обследования работников,

39) ветеринарная служба, т.е. организация производства соответственно ветеринарным предписаниям,

40) гражданская оборона.

На основании подобного распределения было решено провести самофотографии рабочего дня с получасовой точностью, чтобы узнать, как работники используют свое рабочее время. Были также определены рабочие места, на которых следовало провести самофотографии.

Самофотография рабочего дня была проведена в октябре 1966 года. До этого все участники самофотографии были проинструктированы.

По окончании фотографии рабочего дня каждый работник должен был сделать предложение или сообщить свое мнение о том, что необходимо включить в его рабочее задание и что нет.

Подобные же предложения представили начальники отделов в отношении работы своего отдела.

Для анализа материалов самофотографии рабочего дня была организована группа из трех человек в составе: старший инженер по научной организации труда, старший инженер-технолог и инженер-механик. Группа работала под руководством директора и главного инженера.

За сборником материалов самофотографии рабочего дня последовал их основательный анализ. В то же время для каждого работника составлялись рабочие задания. Были выяснены необходимые связи между функциональными отделами и оформлены рабочие задания отделов.

Путем самофотографии рабочего дня был собран весьма обширный материал, и проведение основательного анализа из-за отсутствия необходимого опыта оказалось сложной задачей.

Вследствие большого объема работы инженер отдела научной организации труда не мог один проделать анализ. Этой работой вынуждены были заняться наряду со своей основной работой остальные члены группы.

Из собранного и проработанного материала выяснилось много интересного, чего во время работы не замечаешь и считаешь как будто нормальным.

Руководящие работники 12,8 процентов своего рабочего времени затратили на составление отчетов, 9,8 процентов - на поездки и хождения, 4 процента - на переписку, 3,3 процента - на бухгалтерское дело и т.д. В то же время на контроль качества продукции было затрачено лишь 2,7 процента рабочего времени, на руководство производством - 5,2 процента, на снабжение - 1,4 процента и т.д.

Выяснилось, что задания не распределены между работниками правильно. Аналогичное положение наблюдалось и с использованием рабочего времени цеховыми работниками. Неправильное использование рабочего времени и распределение труда особенно наглядно проявляются в работе директора и главного инженера.

Директор и главный инженер очень много времени тратили на непосредственное руководство отдельными участками работ, а не на руководство работой соответствующего отдела, в компетенцию которого входит заниматься этим участком работ.

В работе директора и главного инженера было отмечено много недопустимых дублирований, поскольку обязанности между ними не были распределены.

Выяснилось, что технический отдел тратил рабочее время на решение задач, которые не входят в их компетенцию, например:

снабжение	30 часа	3,2 %
учет рабочей силы и рабочего времени	8 часа	0,9 %
сбыт	1,5 часа	0,2 %
проверка качества продукции	2,5 часа	0,3 %
контроль и управление фермами	7,5 часа	0,8 %
прочие работы	23 часа	2,4 %

Очень большие затраты времени были связаны со следующими работами:

переписка	57,5 часа	6,1 %
составление и утверждение учетных документов	31,5 часа	3,5 %

отчетность и анализ	94,5 часа	10 %
общественная работа	40,5 часа	4,3 %

Выяснилось, что некоторыми вопросами занимаются несколько работников, хотя с ними успешно мог бы справиться и один работник (главный механик, занимающийся проблемами железнодорожного и автомобильного транспорта, старший инженер по вопросам строительства и инженер-механик).

Рабочее время было распределено следующим образом:

	директор	гл. инженер
на руководство производственной деятельностью	4,5 %	6,8 %
на снабжение	2,0 %	3,6 %
на капитальный ремонт	2,3 %	2,1 %
на вопросы капиталовложения	6,0 %	1,7 %
на учет рабочей силы и рабочего времени	1,0 %	3,6 %
на автомобильный и железнодорожный транспорт	1,3 %	2,1 %

Всюду наблюдалось стремление все сделать и решить самим.

На основе анализа оказалось возможным сделать следующие выводы:

1. Рабочее время директора и главного инженера крайне раздроблено, вследствие чего вопросами перспективы и общего развития предприятия занимаются мало.

2. Директор и главный инженер не придерживались основных принципов руководства производством - принципа демократического централизма и т.д.

3. Вследствие дублирования работ директором и главным инженером работники комбината затратили напрасно много ценного рабочего времени, что обусловило недоразумения в управлении труда отделов.

4. Непосредственное занятие мелкими вопросами со стороны

директора и главного инженера отнимало у работников отделов, особенно у начальников отделов право самостоятельного решения вопросов. Это сводило начальников отделов до уровня рядовых работников отделов и дезорганизовывало их рабочее настроение.

С целью рационального управления комбинатом директор и главный инженер решили строго придерживаться основных принципов руководства.

Работу решили разделить на три части:

- а) проектирование;
- б) организация;
- в) контроль.

Проектирование охватывает планирование и методическое руководство осуществляемых работ, организация - создание предварительных условий и непосредственное проведение работ, контроль - проверку проектирования и организации.

В отношении труда главных специалистов и начальников отделов предприятия было решено ограничиться только руководством и контролем.

Из работы директора и главного инженера необходимо исключить дублирование, с целью чего следует придерживаться составленной схемы управления и распределения труда.

Начальникам отделов следует дать большие права для решения вопросов, входящих в их компетенцию, чтобы они смогли развивать свою инициативу.

На основании вышеприведенного были составлены рабочие задания функциональных отделов и их работников. Рабочие задания были распределены персонально между всеми работниками.

После внедрения нового распределения труда, в сентябре 1967 года, с целью контроля была организована вновь самофотография рабочего дня, чтобы выяснить, какова теперь нагрузка работников, каков объем технической работы и каково использование рабочего времени.

Анализ полученных данных позволил сделать вывод, что распределение труда между функциональными отделами, а также между инженерно-техническими работниками цехов в основном правильно.

Как показала самофотография рабочего дня, время, затраченное на технические работы и использование вычислительной техники, составило сравнительно большую часть от общего рабочего времени инженерно-технических работников, например:

	На технические работы		На использование вычислительной техники	
1) технический отдел	309,7 часа	41,4 %	46,1 часа	2 %
2) производственный отдел	220,3 часа	34,4 %	102,8 часа	16,1 %
3) плановый отдел	274,8 часа	40,8 %	210,7 часа	31,3 %
4) отдел капитально-го строительства	134,3 часа	24,5 %	68,4 часа	12,5 %
5) цех в Симуна	57,2 часа	15,2 %	36,3 часа	9,6 %
6) цех в Вихула	115,6 часа	30,8 %	32,0 часа	8,5 %
7) цех в Виру-Яагупи	234,7 часа	63,4 %	16,3 часа	4,4 %
8) цех в Кадрина	152,7 часа	48,3 %	101,6 часа	32,1 %
9) цех в Кунда	56,9 часа	14,8 %	20,0 часа	5,2 %

Выяснилось, что 35 процентов рабочего времени специалистов уходят на работу, которая не требует знаний соответствующего специалиста. Следовательно, значительно большее внимание следует уделять механизации и автоматизации управленческих работ.

Более подробно следует изучать и анализировать бухгалтерские работы, которые являются в нашей системе особенно трудоемкими. Здесь следовало бы рассмотреть, как упростить и централизовать эту работу.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

		Стр.
Э.Парийнги	О проблемах научной организации труда	3
С.Пилисте	Служба НОТ министерства и научная организация труда на предприятиях . . . . .	24
Й.Портной	Опыт разработки типовых рекомендаций по улучшению организации труда и рабочих мест для рабочих массовых профессий . . . . .	35
В.Тедер	Об опыте по научной организации труда Тартуского опытного завода ремонта автомобилей . . . . .	43
Э.Соосалу	Организация труда прессовщиц силикатных кирпичей . . . . .	52
Х.Кала	О научной организации рационального управления предприятием . . . . .	64
А.Аласи	Об опыте научной организации управления в системе Министерства пищевой промышленности ЭССР . . . . .	76
Т.Маллинг	Организация информации и ее использование в работе инженера и руководителя ..	84
А.Тяэвяли	Об организации управления на Раквереском комбинате молочных продуктов . . .	93





О НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЯ  
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Экспериментальный комбинат "Бит"  
ЭССР, гор. Таллин, ул. Планэеди, 18

Редактор И. Вихманн

Сдано в набор 18/III 1968. Тираж 500 экз.  
Бумага 30x41. Усл. печатных листов 8,24.  
МВ-03045, Заказ № 788 -3078а

Печатный цех Экспериментального комбината "Бит"  
Таллин, ул. Пякк, 68.

Цена 27 коп.

Цена 27 коп.

