

## НОТ и рационализация производства

В данной подборке собраны следующие пять статей разных авторов:

1. «Как проводить НОТ опираясь на массы. (Из опыта ячейки НОТ фабрики «Красная Роза»)»;
2. «Как работать ячейкам Лиги «Время» – НОТ?»;
3. «Шесть месяцев практической работы кружка НОТ на первой ситценабивной фабрике (б. Циндель)»;
4. «НОТ в учреждениях. НОТ на бирже труда»;
5. «Оперативный метод обследования как орудие борьбы с потерями».

Первые четыре статьи взяты из журнала «Время» (№ 8, май 1924 года) – ежемесячного журнала, органа Лиги «Время».

Последняя, пятая статья позаимствована в журнале «Рационализация производства» (орган ВСНХ СССР, Гостехиздат, Москва) № 4, 1930 год.

Все статьи объединены общей темой. Но по стилю и, как бы мы сказали сейчас, по формату они разные.

В статьях **«Как работать ячейкам Лиги «Время» – НОТ?»** и **«Оперативный метод обследования как орудие борьбы с потерями»** методология и организация борьбы с потерями рассматриваются на уровне общих принципов, общих подходов. К тому же местами пробивается в этих статьях обязательная для того времени революционная пролетарская риторика.

Статьи **«Как проводить НОТ опираясь на массы. (Из опыта ячейки НОТ фабрики «Красная Роза»)»** и **«Шесть месяцев практической работы кружка НОТ на первой ситценабивной фабрике (б. Циндель)»** можно назвать уже более прикладными, «вестями с полей» в чистом виде. В них рассмотрена практика борьбы с потерями на двух «живых» предприятиях. Примечательно, что одна из этих двух статей написана вовсе не «итээровцем», а рабочим Бирюковым.

Ну а статья **«НОТ в учреждениях. НОТ на бирже труда»** интересна тем, что представляет весьма любопытный опыт повышения эффективности работы госучреждения.

Надеемся, что данная подборка статей позволит убежденным апологетам «мудов» японских и «линов» американских несколько расширить пределы своей «методологической толерантности».

*Клуб Борцов с затратами*

## Как проводить НОТ опираясь на массы.

### (Из опыта ячейки НОТ фабрики «Красная Роза»)

„Мы должны на каждом нашем государственном предприятии достигнуть правильного руководства и взаимоотношений ячейки, фабзавкома и заводоуправления с тем, чтобы интересы хозяйственного строительства Советской Республики становились все более близкими всей рабочей массе“

Циркуляр ЦК РКП (б) от 24/11-24 г. «Правда».

Когда мы беремся за проведение НОТ на предприятиях, то перед нами, прежде всего, встает вопрос: как **согласовать и направить** усилия всех работников предприятия на этот пункт. Если мы будем иметь элементы **несочувствия** или даже просто **непонимания** поставленной задачи со стороны одной из частей людского аппарата предприятия, то наше дело будет обречено **на неудачи**, а иногда и на провал.

Конкретно задача состоит, с одной стороны, в том, чтобы **из всех фабрично-заводских организаций** (заводоуправление, завком, комъячейка и пр.) **построить таран**, бьющий по организационному хаосу, организационным и др. дефектам предприятия, и с другой стороны в том, чтобы **пустить** этот таран в действие путем **согласованных усилий** рабочих и служащих, администрации и технического персонала.

То, о чем мечтали капиталистические организаторы—Тейлор, Эмерсон и теперь мечтает Форд и что у них вырождалось в премиальные системы (системы «пряников» для рабочих) или в сладенькую болтовню об «одинаковости» интересов рабочих и капиталистов; то что в условиях обстроенных классовых противоречий капитализма было **бредом**,—у нас в СССР, стране диктатуры пролетариата, стало **возможным и осуществимым это: согласование усилий** всех работников предприятия в деле его улучшения, рационализации, построенное не **на "пряниках"**, а **на сознании** того что рабочие, пролетариат - хозяин этого предприятия.

При решении этого вопроса встает много задач и трудностей, неизбежны и ошибки, но они всегда поправимы. Напр., перед нами в этой работе стоит **специальная задача**—приобщение широких слоев рабочих (в том числе и **Ленинского призыва** нашей партии) к решению вопросов производства и управления предприятием (использование их многолетнего производственного опыта и создание из них **нового кадра** хозяйственников и организаторов этим путем), и эта задача должна быть решена в ходе всей работы в общем ее плане.

Опыта широкой и глубокой рационализаторской работы **вместе с массами** и через них у нас почти нет, и поэтому предлагаемый здесь опыт работы ячейки НОТ на ф-ке „Красная Роза“ вдвойне ценен.

## 1. Организация ячейки НОТ

Многим покажется странным, если на вопрос «При ком организована ячейка?» мы ответим – «Ни при ком!» Ни при завкоме, ни при заводоуправлении. Ячейка организована **при фабрике в целом**. Из дальнейшего станет ясно, что весь спор, происходивший раньше, а иногда продолжающийся и теперь, является совершенно беспочвенным.

Итак, ячейка НОТ организована при ф-ке в целом. Организации предшествовала подготовительная работа (разъяснение задач НОТ, намечение перспектив работы), проведенная совместными усилиями комъячейки, красн. директора, фабкома. Для удобства **охвата и углубления** работы ячейка разбилась **на секции**, а те в свою очередь, на **подсекции**.

Схема руководства работой такова:

- 1) председатель трудовой секции, он же председатель фабкома;
- 2) председатель технической секции, он же зав. техн. отделом (специалистов);
- 3) председатель административной секции, он же управ. делами ф-ки;
- 4) председатель секции просвещения, он же секретарь комъячейки.

Таким образом, мы видим, что **функции** каждого товарища, возглавляющего секцию, **совпадают** с его **обычной** работой на ф-ке.

Председатели секций входят членами в бюро ячейки НОТ – орган, руководящий всей рационализаторской работой на ф-ке, председателем которого (бюро) является красный директор ф-ки. Бюро в своей работе отчитывается перед пленумом ячейки НОТ и общим собранием рабочих.

Мы видим, как, минуя простые разговоры, при ком и при чем организовать, удалось создать **тесное, согласованное сотрудничество** всех организаций ф-ки. **Все бьют в одну точку!**

В схеме работы неизбежно должны быть ошибки, без них не обойтись, и они на наш взгляд заключаются в неправильном разделении труда между подсекциями.

Например, в трудовой секции это разделение труда произведено согласно операциям, производимым над полуфабрикатам в порядке его прохождения по отделам (цехам) ф-ки (кручение, мотание, снование и т. д.), в то время как гораздо рациональнее было бы распределить, примерно, так: секция квалификации, секция норм труда и т. д. Это бы избавило от путаницы и дало бы точность и определенность задач почти так же дело обстоит с подсекциями и других секций. Все эти недочеты легко устранимы.

## 2. Задачи и план работы ячейки НОТ

Исходя из общей задачи рационализации и упорядочения всех факторов работы ф-ки, секции наметили примерно следующий план работы.

### 1) Трудовая секция:

а) установление подробного и точного списка рабочих и служащих ф-ки (с особым учетом квалификации, подготовки, опыта и т. п.);

б) выяснение их подразделения на производственных подсобных, хозяйственных и служащих;

в) квалификация и нагрузка работников;

г) нормы труда рабочих;

д) тарификация труда (оплата рабочих);

е) условия труда рабочих (вентиляция, чистота, физически тяжелые работы, кубатура воздуха, вопросы безопасности, уборные и т. д. и т. п.).

### 2) Техническая Секция:

а) паспортизация машин (выяснение их рабочих свойств и качеств, фиксирование этого на особой карточке - „паспорте“);

б) расположение (распланировка) машин;

в) квалификация и нагрузка рабочих технич. отдела;

г) определение функций.

### 3) Административная секция:

а) снимок (фотография) фабрично-административного аппарата;

б) определение функций каждого отдела и отдельных административных работников;

в) порядок подчиненности и взаимоотношений;

г) квалификация и нагрузка;

д) порядок контрольности;

е) изучение постановки дела: бухгалтерии, учета производства, расчетной части, делопроизводства, движения материалов.

4) **Секция просвещения:**

- а) выяснение грамотности работников;
- б) выяснение постановки культработы на ф-ке (культ. учреждения, как они работают и их квалификация);
- в) организация культработы на ф-ке и придание ей соответствующего уклона;
- г) агитационно-пропагандистское обслуживание секции ячейки НОТ;
- д) производственная пропаганда (пропаганда НОТ) и показательные суды.

В общем и целом задачи намечены **правильно** и охватывают всю работу и жизнь ф-ки, но есть дефекты, выражающиеся в параллелизме задач секций. Например, вопрос изучения квалификации есть во всех секциях, тогда как по существу изучение и рационализация квалификационной работы во всех отделах и частях ф-ки необходимо сконцентрировать в трудовой секции.

Есть так же упущения. Например, секция просвещения не включила в свой план работы такой актуальный и злободневный вопрос (тем более на ф-ке, где преобладают работницы), как **рационализация быта** (рациональная постановка питания, чистота в общежитиях, рациональный отдых и мн. др.), к решению которого могут быть привлечены новые и новые слои работниц и рабочих.

### 3. Что сделано

Ячейка НОТ работает 1,5 месяца и сделала следующее.

I) **Трудовая секция:**

- а) составлен подробный и точный список рабочих и служащих ф-ки;
- б) произведено точное подразделение на производственных, подсобных и хозяйственных рабочих, служащих и проч;
- в) в связи с предстоящими работами по ремонту красильни разработаны вопросы охраны труда при этих работах;
- г) по вопросу улучшения условий труда разработано и проведено частично в жизнь ряд практических предложений. Например, вопрос о переноске товара при продвижении его из красильни в аппретный отдел (**устранены лишние движения и облегчена работа**);
- д) проведено обследование работы подносчиков, в результате чего ткачихи **освобождены** от переноски непосильных тяжестей и **НОТ и организация производства**

непроизводительной работы, а подносчики ранее имевшие **слабую** нагрузку более **продуктивно** используют 8-час. рабочий день.

## II) Техническая секция:

а) производится обследование аппаратного отдела, составляются **паспорта машин** с указанием необходимого ремонта, степени их изношенности и описанием их работы, составляются эскизные чертежи машин и рациональный план их расположения;

б) проведена **проверка инвентаря** слесарной и механической мастерской, выделен инструмент негодный, а также требующий ремонта, выяснена потребность в новом, выделен специальный инструментальщик;

в) разрешен ряд практических предложений:

- 1) установка двух экономических ламп вместо угольных над ткацкими станками, что, помимо непосредственной экономии электричества, а стало быть, хозяйственной выгоды, усиливая свет, повышает **производительность** ткачих и **предохраняет** от опасности **потери зрения**, что при тусклых угольных лампочках неминуемо;
- 2) пуск подъемника, усиление телефонной сети и др., что устраняет изменение хождения, экономит время и благоприятно отражается на производительности рабочих;
- 3) сокращение расхода воды за счет сокращения потерь (утечки) в кранах, уборных и др. местах потребления, что, по словам красн. директора ф-ки т. Гроссмана, даст экономию около 600 рублей в месяц.

## III) Административная секция:

а) введена **карточная система** в столе личного состава;

б) установлен порядок контрольности исполнения бумаг, путем подачи сведений из регистратуры управделами о невыполненных входящих бумагах - каждые 3 дня, и не отосланных исходящих - в конце каждого рабочего дня;

в) установлены функции каждого работника управления делами и порядок подчиненности;

г) производится полная реорганизация хозотдела и концентрация складского хозяйства и материалов;

д) введена **планировка** работы в целях правильного использования рабочих хоз. отдела и ясно определены функции каждого работника;

е) ставится правильный учет по отношению к складск. х-ву, транспорту и рабсиле хоз. отдела;

ж) введены **ежедневные рапортчики** движения производства;

з) произведены частичные **улучшения условий труда директора** путем организации телефонной и звонковой сети, и передачи части функций другим лицам.

#### IV) Секция просвещения:

а) путем **точного учета и планировки** работы достигли правильной постановки работы ликбезграма;

б) заканчивается рационализация библиотеки (учет и проверки книг, классификация и т. п.);

в) ведется изучение работы культкомиссии;

г) проведены экскурсии рабочих и работниц по фабрике. Немного остановимся на этом вопросе: казалось бы, странно! **К чему организовать** экскурсии по фабрике для рабочих этой же фабрики? А вот тут выяснилось следующее интересное обстоятельство, что **большинство** работниц, работая в каком-нибудь отделении или цехе, совершенно **не знали** увязки его работы с работой в других отделах, а тем более его роль в организме фабрики. По окончании экскурсий нередко было слышать, что „мы в **первый раз** за несколько лет работы на ф-ке **увидели и поняли**, что она из себя представляет!" Конечно, эти экскурсии расширяют кругозор рабочего и благотворно влияют на его работу и производительность;

д) поставлена производственная кинолента;

е) готовится выпуск бюллетеня ячейки НОТ;

ж) готовится материал для товарищеских производственно-показательных судов, производственных лекций, после перерыва будет читаться **цикл лекций по НОТ**.

### 4. Активность и сознательность рабочих.

#### Состав ячейки НОТ

Вся указанная выше работа проведена на 90% по **инициативе и силами работниц и рабочих** ф-ки.

Характерны в смысле **активности рабочих** сред. цифры практических предложений в целях улучшения работы ф-ки.

Поступило предложений:

**НОТ и организация производства**

По вопросам улучшения условий труда рабочих.....	27
„ „ организации производства.....	15
„ „ технич. дефектов.....	14
„ „ нововведений .....	8
„ „ админист. управленческих.....	9
» „ учета материалов и раб.силы....	4
„ „ зарплаты.....	2
Итого .....	73
из них принадлежат:	
рабочим.....	48
служащим.....	5
администрации.....	20

Из всех сделанных предложений только **четыре** отклонены, как нецелесообразные.

Попробуем взглянуть на качество предложений, делаемых **рабочими**, вот характерные из них:

1) „Уничтожить стук в палильном отделении аппретного отдела и в слесарной мастерской, вызываемый вентилятором" (рабочий Софронов). Этот стук создавал невыносимые условия работы и скоро после некоторой работы будет устранен.

2) „Чтобы сократить переноску на руках товара при его передвижении из аппретного отдела в красильню и обратно:

а) производить приемку и сдачу товара в красильне в первом этаже, передавая туда товар посредством подъемника;

б) носку товара в аппретный отдел производить по наружной лестнице, в настоящее время закрытой" (Смирнов и Комаров рабоч. красильного отдела).

Проведено в жизнь технич. и труд. секциями, что сэкономило время и движения;

3) „В отварных барках сделать клетку для каждого куска товара с той целью, чтобы товар во время хода не путался. Тогда можно будет барки закрыть, что уменьшит расход пара на подогревание" (Вахнеев, рабочий крас. отдела).

Много точно таких же по серьезности предложений поступило от работниц. Следует подчеркнуть, что внесение предложений, как и их выполнение, происходит добровольно безо всякого премирования („пряника“) и принуждения.

Переходим к составу ячейки НОТ; он ясен из след. таблички:

	Рабочих	Служащих	Администр.техн. персонала	Всего
Администр. секция	8	19	7	34
Техническая	24	2	6	32
Трудовая	67	9		76
Просвещенч.	26	7		33
Всего	125	37	13	175

Из этих цифр заметно, что рабочие интересуются и работают активно над рационализацией всех сторон ф-ки с повышенным интересом и активностью к вопросам труда. Из сказанного выше и приведенных цифр видно, что активность и сознательность работниц и рабочих ф-ки „Красная Роза“ высока. Но нужно так же отметить большую роль в этой работе и умелый подход к рабочим директора ф-ки т. Гроссмана, счастливо (п. ч. это редко!) соединяющего в себе и хорошего организатора хозяйственника, и партийца, воспитателя масс не формально, а на деле. В результате этого мы имеем налицо — как согласованную работу по НОТ всех организаций ф-ки и значительные практические достижения, так и вовлечение рабочих в работу по НОТ, повышенную их сознательность и квалификацию.

Сами собой напрашиваются выводы:

1) что линия в работе взята правильно и согласно с последней партдирективой;

2) что только таким путем (т.е. путем вовлечения широких слоев рабочих в регулирование вопросов производства и управления ф-кой и ориентируясь, главным образом, на сознательность, а не на „пряник“) мы придем через проведение НОТ к социалистической организации наших фабрик и заводов, как и всего хозяйства в целом;

3) что необходимо опыт ячейки НОТ „Красной Розы“ использовать на других предприятиях, внушив их руководителям, что этот путь единственно правильный и достойный Советской власти.

## КАК РАБОТАТЬ ЯЧЕЙКАМ ЛВ – НОТ?

### Скоро годовщина Лиги

Через 2 месяца исполнится годовщина организации Лиги „Время" в СССР. (Первым днем организации ЛВ надо считать день появления заметки т. Керженцева в „Правде": „Время строит аэропланы", от 18 июля 1923 г.) Год работы— период небольшой, если же учесть, что на местах ячейки организовались позднее, чем в центре, и что первое время было периодом организационным, то период будет совсем коротким. Тем не менее, работа проделана большая. Вопросы НОТ и экономии времени докатились до глухих уголков СССР (вплоть до Камчатки).

НОТ явился могучей силой по вовлечению трудящихся в дело строительства нашей республики, в дело улучшения госаппарата и промышленности.

Отмечая годовщину организации ЛВ в СССР массовыми собраниями, докладами, лекциями, вечерами, выставками по НОТ, ячейки в то же время должны будут подвести итог проделанной работы, **учесть недостатки** и промахи в прошлом, наметить дальнейший план и

### **метод работы.**

На метод работы до сих пор обращали мало внимания. С углублением же работы в область НОТ эта сторона дела является одной из самых существенных. Проводить НОТ нельзя наскоком, скоропалительно. Всякий неосторожный шаг, всякая поспешность и непродуманность может чрезвычайно вредно отразиться как на работе ячейки, так и на учреждении. В работе по НОТ надо идти от легкого к более трудному, все время углубляя и расширяя работу.

Работу надо начинать с

### **наблюдения,**

т.е. прежде всего подробно ознакомиться с учреждением или предприятием, или же с той операцией, которую намечено рационализировать (улучшить). Всесторонне исследовать, определить связь намеченной операции с другими операциями, ее значение, роль, и т. д.

При наблюдении можно пользоваться хронометром и другими приборами. Результаты по возможности записать.

После наблюдения должна получиться полная картина (фотография) намеченного участка для работы.

Затем следует

### **анализ,**

т.е. тщательный разбор и разработка полученного материала в результате наблюдения. Надо выяснить, почему работа идет так, а не иначе, какие ненормальности в организации, почему они происходят, какая от этого потеря, убыток и т. д.

За анализом идут

### **мероприятия**

по улучшению замеченных недостатков. Ячейка, пользуясь результатом наблюдения и анализа, вырабатывает конкретные предложения для исправления и улучшения работы.

После этого следует

### **осуществление**

выработанных ячейкой мероприятий по рационализации.

Намеченный метод работы даст возможность осторожно и вдумчиво относиться к проведению НОТ.

Кроме того, до начала приступления к работе по НОТ, должна быть установлена

### **крепкая связь**

ячейки ЛВ-НОТ с администрацией, завкомом, ячейкой РКП и ячейками содействия РКИ (*Прим.* «Рабоче-крестьянской инспекции»). Без этого работа ячейки будет сильно хромать. Ячейка ЛВ-НОТ своими предложениями не должна „дергать” администрацию и завком, а должна быть их помощником по улучшению предприятия и проводником тех или иных мероприятий по рационализации. Только совместными силами на предприятии или в учреждении можно добиться колоссальных результатов.

## **Требование НОТ**

Каких же требований надо добиваться ячейке ЛВ-НОТ в работе по рационализации?

Основное требование—при всякой работе делать все **лучше, проще и шибче**, т.е. все, что мы делаем в личной или общественно-производственной жизни, делать **с наибольшей экономией материала, энергии и времени**.

Это значит:

1) **Устранить все лишние движения** как человека в работе, так и в прохождении материала (на фабрике — сырья и изделий, в учреждениях — лишних движений бумаги), все делать по принципу кратчайших расстояний;

2. Выработать **правильные, экономные приемы в работе**, следить за правильной установкой тела, этим мы добьемся быстроты и точности в работе и устраним ряд профессиональных ненормальностей (напр. искривление позвоночника от неправильного положения корпуса);

3. Добиваться большей **механизации**. Переключать работу с мускульной силы на машины (напр. вводить механический транспорт вместо ручного и т. д.). Машина делает скорее, лучше и „легче“, чем человек;

4. **Улучшить обстановку работы**: хорошее освещение, нормальная температура, отсутствие грязи, пыли и духоты ведут к повышению производительности труда. Вводить всякого рода приспособления, облегчающие и ускоряющие работу;

5. Установить **нормальные перерывы для отдыха**. Время, потраченное на необходимый отдых, с избытком окупится в процессе работы. Работать усталому - это значит надрываться в работе, портить себя и работу;

6. Провести как можно большее **разделение труда** и точнее определить функции каждого работника. Если два или три работника (все равно, на фабрике или в учреждении) делают одинаковую работу, то лучше (при условии возможности дробления) эту работу разделить на ряд операций, чтобы каждый рабочий (или служащий) делал не всю работу, а только одну или несколько определенных операций. Этим мы упрощаем и ускоряем работу.

Функции (обязанности) каждого работника надо точно наметить (**лучше написать**), чтобы не было никаких недоразумений в работе и сваливания работы;

7. Стремиться к проведению **наибольшей наглядности в работе**, чтобы простым взглядом можно было понять, в каком положении дело; располагать произведенные продукты, материал или инструмент (на фабрике, в складе) и бумаги (в канцеляриях) так, чтобы их было видно (вместе с этим и легко брать); вводить различные обозначения, окраску, подвижные диаграммы и т. п.

Конечно, указанными требованиями не исчерпывается весь НОТ, — улучшать и совершенствовать можно бесконечно. Мы постарались дать только некоторые указания, «эльвисты» (*Прим.* Участники Лиги «Время») должны их расширить в процессе изучения и работы по НОТ.

Надо помнить одно, что с каждой **Годовщиной** Лиги „Время“ мы должны **улучшать, расширять и углублять** работу по НОТ.

### **Ленинский призыв**

Знать НОТ, конечно, мало, надо его осуществлять, а для этого, как и для всякой работы, надо подобрать хороший кадр работников. Крикунам, модникам к Лиге „Время" места нет. В годовщину Лиги мы должны проверить свои ряды, может быть кое-кого придется и вычистить (в некоторых ячейках чистка уже идет). Вместо нестойких, шатающихся «эльвистов», мы должны втянуть в работу по НОТ крепкий, уверенный элемент работников, таковыми сейчас является **ленинский призыв** на предприятиях.

Быть в Лиге „Время" - это значит проводить НОТ, тем самым улучшать, налаживать хозяйство СССР, а следовательно **осуществлять заветы Ильича**.

Внедряя НОТ в хозяйство СССР, мы сберегаем „коммунистическую копейку", приближаем коммунизм.

**Ленинцы должны работать в Лиге „Время"!**

**„До какой степени мы**

**ДЬЯВОЛЬСКИ НЕПОВОРОТЛИВЫ, МЕШКОВАТЫ,**

**сколько еще у нас ОБЛОМОВЩИНЫ за которую нас еще неминуемо**

**будут БИТЬ".**

**Н. Ленин.**

## **Шесть месяцев практической работы кружка НОТ на первой ситценабивной фабрике (б. Циндель)**

По инициативе нашего **красного директора** тов. Архангельского 31-го октября 1923 года был заложен камень ячейки научной организации труда на фабрике. По фабрике было объявлено о добровольном вступлении в члены ячейки и о первом дне собрания, где приглашались все рабочие и служащие, желающие работать в ячейке НОТ.

На первое организационное собрание" явилось около 60 человек рабочих и служащих, где было вкратце информировано о роли и задачах НОТ.

Все присутствующие тт. записались в члены кружка, было избрано бюро НОТ из 5-ти лиц, связав выбор со всеми существующими организациями на фабрике.

Задачи, поставленные бюро и организаторами кружка НОТ на первое время — **втянуть в работу по НОТ все живое, здоровое, инициативное, что есть среди рабочих и служащих**, в хозяйственную жизнь фабрики.

Каким путем мы это проделали.

Во-первых, было поставлено ряд докладов о состоянии нашей промышленности, и в частности о текстильной, о ситценабивном и красильном деле, профтехническое образование и производственная пропаганда о нормах выработки, правильном использовании машины и рабочей силы в производстве, об охране и гигиене труда и т. д.

Мы не сразу пришли к практической работе, считали, что прежде чем приступить к практической работе, нужно подготовить известную почву для этой работы, чтобы рабочая масса намеченные нами задачи правильно поняла и в практической работе и проведении тех или других мероприятий способствовала бы сама проведению их в жизнь.

Я уже выше указал, какими путями мы первое время начинали работать - маленькими шажками, медленно, но верно шли, с каждым днем развивая и углубляя намеченную нами работу, внедряя в сознание рабочих масс. Мы знаем, что рабочая масса интересуется и должна интересоваться хозяйственной жизнью фабрики и всего Советского государства в целом, а поэтому нужно только его направить по правильному пути и победа на хозяйственном фронте будет обеспечена. Какие же

### **практические работы**

нам удалось за этот короткий срок проделать. Я постараюсь дать наиболее яркие и важные моменты нашей работы.

**Первая** наиболее важная поставленная нами **задача** — это рационализировать производство. Что мы в этой области сделали.

## 1. По управлению производством

Кроме разработки схемы управления, мы подошли вплотную к управлению действующими машинами и потребному количеству рабочей силы на этих машинах. В каждом производственном цехе в отдельности, изобразив это на схеме в виде кубиков, таким путем дав возможность мастеру цеха легче ориентироваться, имея перед собой все действующие и недействующие машины (временно стоящие за неполностью загрузки фабрики) и количество занятой рабочей силы на каждой машине.

Весь технический персонал фабрики и сферы влияния между ними по управлению цехами мы перераспределили, а именно: все производственные цеха разделены между двумя заведующими производством с центром у директора фабрики. Всех имеющихся химиков мы прикрепили к производственным цехам и т. д. вплоть до самого рядового рабочего и производственной машины.

Таким путем дав возможность науке приблизиться к практике и ближе подойти к производству, так как имея небольшой круг обязанностей завпроизводством, химик, мастер и подмастер сумеют лучше приспособить все имеющиеся в его распоряжении элементы производственного цеха.

Имеющееся у нас прессовальное отделение исторически было заведено, что оно кроме своих производственных отправок занималось еще почти розничной торговлей, отчего производительность ее стояла не на высоте своего положения. Мы считаем, что это не дело, чтобы производственная единица занималась торговлей. **Всю** часть мы сосредоточили в другом помещении— на складе готового товара, а прессовальное отделение, как единицу нашей фабрики, мы вычеркнули, ее больше не существует, мы объединили его со складальным отделением одним руководством. Переставили смотровые столы, соединили линию узкоколейки «складальная - прессовальная». Товар в настоящее время подается на тележках по рельсам, так что рабочим стало легче и подача товара стала быстрее и технически для производства удобнее, и, кроме того, уменьшение рабочей силы.

## 2. По рациональному использованию производственных машин и рабочей силы

В этой отрасли работы нам удалось достигнуть значительных результатов.

На каждую действующую машину мы выдали **карточку**, где каждый рабочий отмечает в течение дня своей работы время полезного действия

машины, время простоя, причины простоя, давление пара, количество выработанного им фабриката. По окончании работ рабочий возвращает карточку мастеру цеха, где подводятся итоги на полезное действие машины и причины простоя. Соответственно этому на второй день принимаются соответствующие меры к устранению тех или других перебоев, наблюдавшихся в течение прошлого дня. Карточки дают нам возможность детально изучить наше производство в смысле правильного использования рабсилы, машины, причины простоя и т. д., а самое главное, карточная система дает нам ценный материал при переходе к индивидуальной сдельщине и нормам выработки для каждого рабочего в отдельности.

### **3. Нормализация труда и система сдельщины**

Да, эта отрасль работы для кружка НОТ играет доминирующую роль. Этой работе приходится уделять наибольшее внимание и осторожность, так как здесь мы подходим вплотную к рабочей массе с ее повседневными жизненными интересами—зарплате. Здесь приходится тонко и осторожно подходить ко всем видам его работы за станком в отдельности для каждого рабочего. Притом на нашей фабрике, да я думаю, что и на остальных ситценабивных фабриках, не было и в помине о какой-то сдельной работе, да еще индивидуальной. Товар проходит целый ряд цехов и машин в полуфабрикате и трудно поддается учету, а самое главное имеет в процессе своей обработки непосредственную связь с химией. В этой работе мы идем двумя путями по определению норм выработки в переходе на сдельную работу. Первый путь—это теоретический, посредством хронометрирования машины, определяя ее скорость, и второй—это практический, беря отдельные периоды времени работы машины до войны.

В переходе на сдельную работу мы имеем ценный материал. Ежедневные карточки, заполненные рабочим за станком, который дает нам возможность более или менее точно устанавливать на первое время нормы выработки. Пока что нам удалось перевести на индивидуальную сдельную работу рабочих прессовального, стригально-накатного, красной кладовой и складального отделов. Идет подготовительная работа и скоро закончится в переходе на индивидуальную сдельную работу в набивном, в сурово-швейном отделах, палилке, в отбельном частично, в красильном частично, и в отделочном (на отду-валках, ширилках и каландрах). Внося на утверждение Расценочной Комиссии нормы выработки, мы оговариваемся, что в течение последующих одного-двух месяцев будем проверять и исправлять в ту или иную сторону и, если будут допущены какие-либо ошибки в нашей работе, мы их будем исправлять.

### **4. Механизация производства**

В этой отрасли работы нам удалось проделать следующее.

Прежде выхода из набивной машины в сушилку товар самокладом укладывается на тележку, по наполнении до известного уровня тележки направляются на грельные ящики или запарку, в зависимости от красок, на зрельных ящиках и в запарке товар разрывается по 6-ти кусков, накладывается у пропуска в машину, сшивается в бесконечную ленту и пропускается через машину. При выходе из машины товар укладывается самокладом на столе и опять разрывается на 6 кусков и по мере накопления накладывается на тележку и отправляется для промывки на мыльные машины, где опять сшивается в бесконечную ленту для пропуска в машину и т. д., и т. д.

Теперь же совсем другое: из сушилки поступающий товар на тележках на зрельные ящики и запарку из тележки не выкладывается, а подставляется под машины. При выходе товар не разрывается на 6 кусков, а под самоклад подставляется тележка, выходит так, что товар с тележки берется и в тележку кладется, а также и на остальных машинах в красильном, отделочном отделениях и т. д.

Таким путем мы достигли облегчения труда рабочего, избавляя его от накладывания, сшивания и разрывания на части, уменьшения рабочей силы и удешевления себестоимости продукции. О введении в систему тележек вопрос решен, практически себя оправдал и в настоящее время частично проводится в жизнь. Для полного введения тележек на всех машинах задерживается отсутствием в достаточном количестве тележек: меры к этому приняты и тележки в скором времени будут.

Улучшено и сокращено движение рабочего по клеймению сурового и готового товара, вместо 5—7 движений по клеймению товара, сделано 1—2 движения, это значительно облегчает труд рабочего и повышает производительность труда.

Технически усовершенствовано мыловаренное отделение, где поставлен измеритель и устроен кран для спуска мыла, так что рабочий теперь правильно и известное количество отпускает материала и не обжигает мылом руки, как это было раньше. Много других улучшений проведено, проводится и будет проводиться по охране труда рабочего со всей настойчивостью и энергией всех членов ячейки НОТ.

Принято и приступлено к постройке новой системы (одного из наших инженеров-электриков) электролиза по изготовлению хлорного спирта для потребления фабрики.

## **5. По учету**

В этой области пока что достигнуто мало, не считая калькуляции, которая фактически введена на фабрике. В настоящее время приступлено к материальной калькуляции по цехам, по каждому полуфабрикату в

отдельности. Учет по каждому цеху ведется, но сказать, что он усовершенствован, этого нельзя, здесь нам предстоит много еще поработать.

**В организационном отношении** ячейка НОТ существует на добровольных началах. Избрано бюро НОТ из 5 товарищей, связав выбор со всеми существующими организациям на фабрике.

Для проработки поступающих предложений от рабочих и служащих организовано техническое совещание из технического персонала фабрики с обязательным входжением представителей от фабкома бюро НОТ, бюро ячейки РКП и РКСМ (*Прим.* Российский коммунистический союз молодежи).

Все поступающие предложения по улучшению фабрики на техническом совещании подвергаются всестороннему обсуждению и только после этого проводятся в жизнь. Пока не было такого случая, чтобы выдвинутое предложение не было принято, а поэтому можно судить, что рабочая масса, выдвигая вопросы по улучшению производства, сама предварительно прорабатывает и только тогда вносит его для проведения в жизнь.

В настоящее время работа наша сосредоточена в производственных корпусах по проведению на индивидуальную сдельщину. Мы нисколько еще не коснулись механического, строительного и хозяйственного отделов фабрики. Здесь предстоит много работы по рационализации вышеуказанных отделов, и как только закончим работу по производственным корпусам, то немедленно будет приступлено к этой работе.

Есть ли какие результаты 6-месячной нашей работы?

Я скажу, что есть. Все, что выше указано — это десятая доля того, что удалось нам сделать за это время. Мы можем смело заявить, что при рациональном использовании машин, рабсилы и при переходе на индивидуальную сдельную работу нам удалось с той же рабочей силой больше выпустить продукции производства, чем было два месяца тому назад.

Опыт в этой работе есть и результаты на лицо. Нужно только умело, осторожно подойти к этой работе, чутко прислушиваться ко всяким разумным предложениям, поступающим со стороны рабочих, иногда мысль бросается рабочим еще в зародыше, но ее нужно уловить, проработать и провести в жизнь.

Начатую работу по рационализации производства фабрики членами ячейки НОТ и при непосредственном участии всех рабочих масс нашей фабрики мы можем с уверенностью сказать, что эту работу выполним до конца.

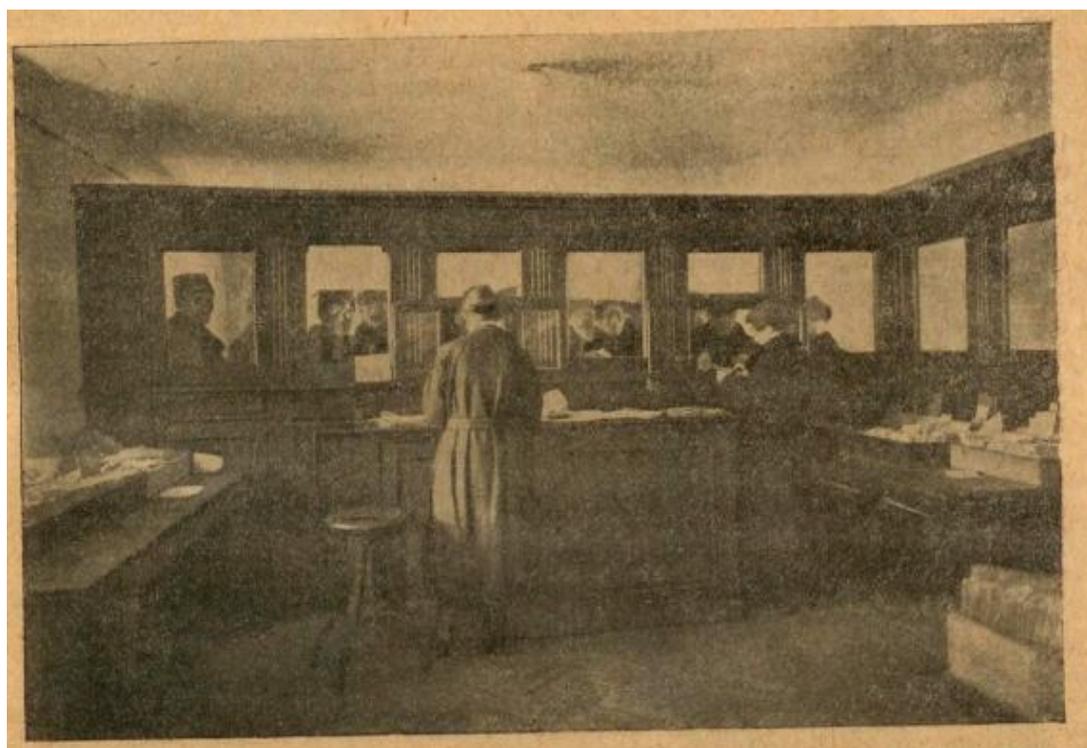
(Рабочий Бирюков)

## НОТ в учреждениях. НОТ на бирже труда

Ленинградская биржа труда — одна из лучших бирж труда Республики — тем не менее страдала некоторыми организационными недостатками. «Хвосты» и долгие «стоянки» замечались у каждого окошка. В каждой секции стояло в очереди по 40—80 человек, причем число их нередко доходило до 150. Это было заметно, главным образом, в очередях по отметке у чернорабочих и совработников. Потери времени у всех безработных на „стоянку" в очередях были исчислены в 500 тысяч часов в месяц. Каждый безработный стоял, бывало, по 2—3 часа и больше.

Служебный персонал биржи был недостаточен и не мог справляться со своей работой. Сотрудников приходилось оставлять на сверхурочные работы, многие работали до 6—7 часов вечера, а подчас и позднее. Было немало неудовольствия и недоразумений с безработными.

В ноябре 1923 года комиссия по методике организации при институте мозга решила обследовать работу ленинградской биржи. Сначала комиссия выяснила общую конструкцию биржи, ее функции, инструкции, определяющие ее деятельность, затем она беседовала с ответственными сотрудниками губернского отдела труда и биржи, а также и заведующими отдельных секций. Выяснилось при этом, как производятся отдельные операции, какие затруднения имеются в работе, каково снабжение механическими приспособлениями (бланки, грифы, план расположения столов и проч.). Тут же выяснилось, как производится та или иная операция, какова обстановка работы, сколько времени идет на каждую операцию и проч.



После предварительного обследования комиссия приступила к объективному наблюдению работы, причем ею были применены **следующие методы**: метод бюджета времени, „сопроводительные“ бюджеты и хронометраж. Метод сопроводительного бюджета заключается в том, что мы берем безработного, входящего на биржу, и сопровождаем его с часами в руках, записывая его поведение, что он делает, куда он идет, что спрашивает, сколько вопросов задает и т. д. В то же время выяснялось и время его блуждания по бирже, пока он найдет то, что ему действительно необходимо.

Чернорабочему, например, нужно было зарегистрироваться на бирже. Чтобы найти место регистрации рабочий заходил в разные секции, всюду справлялся, дошел, наконец, до секции чернорабочих, попал в свой „хвост“, но, решив, что он стоит не там, где следует, пошел опять в другую секцию, и, в конце концов, попал в свою. На это блуждание у рабочего уходило обычно от 12 до 20 минут и более.

Комиссия стала затем **производить хронометраж** отдельных операций —отметку и регистрацию. Выяснилось, что у регистратора отнимается много времени на ответы на вопросы безработного. При старой системе на все разъяснения при отметке уходило около 20% всего рабочего времени. При регистрации разговоры с безработными отнимали от 50 до 60% этого рабочего времени. В настоящее время разрабатывается система «немых» справок (плакаты, объявления и проч.), а также система справочных столов, которая значительно облегчит работу и упростит ее.

Аппарат биржи, будучи занят большой реорганизационной работой, не мог фиксировать свое внимание на детальное изучение вопроса по сокращению «хвостов», тем более, что на бирже осенью происходила перерегистрация всех рабочих, что увеличивало «хвосты». Этот момент совпал с появлением сотрудников НОТ на бирже. В настоящее же время уточнен календарь явок безработных, что повлекло за собой более равномерную явку на биржу. А это, в свою очередь, также немало сократило очереди.

Вследствие реорганизации биржи и перегруженности работой отдельных лиц не могло быть точного разграничения функций организующего труда биржи. Сотрудники часто обращались „по пустякам“ к секретарю биржи. Техническое разделение труда также было недостаточно совершенно. Например, один человек выполнял несколько функций в малой секции, а в большой секции несколько человек выполняло одну и ту же работу, состоящую из нескольких операций. Между тем как разделение этой работы по операциям значительно ускорило бы работу, что сейчас и проведено уже в секции чернорабочих.

В прежнее время направление на работу велось не только в порядке последующей регистрации, но имело место также выполнение персонального спроса. Сейчас же комитет биржи установил новый порядок: отдел спроса направляет на работу лишь в порядке последующей регистрации и выполняет контроль над секциями. Секции же направляют на работу только в плановом порядке.



Обстановка работы была довольно неудобна. Бросалась в глаза несогласованность высоты столов, стульев и окошек. Столы и стулья—слишком низки, и сотрудникам приходится поднимать высоко руку, чтобы поднять документы у безработных. А так как эту операцию (подъем руки) приходится проделать несколько сот раз в день, то естественно, что сотрудники зря утомляются. И, действительно, как показал опыт, пульс сотрудника увеличивается к концу рабочего дня приблизительно на 25%. Также неудобно были расположены каталоги на столах. Регистратору приходилось постоянно двигаться: вставать, ходить **поворачиваться** и нагибаться. Обычно **каталоги** стояли за его спиной в нескольких шагах, они довольно длинные, и поэтому приходится нагибаться, чтобы достать крайние карточки. В настоящее время на бирже принимают меры, чтобы устроить более удобную мебель.



Рис. 3. Новый способ работы, применяемый теперь на Бирже Труда. Сущность его заключается в том, что отметка явки безработного производится одной из отметки в присутствии безработного на особом листе, вторая же операция отметки на профкарточках производится на основании отметок на листе другой сотрудницей после ухода безработного. Это сокращает время пребывания безработного на Бирже. Карточки расположены около сотрудниц, им не надо ходить как ранее, они работают сидя.

**Сложность техники постепенно упрощается.** Обычно при безработном производились две пометки: на его билете и на профессиональной карточке, остающихся на бирже, причем эта операция отмечалась в двух местах, что удваивало время, потребное на ее выполнение. При разделении же этих двух отметок работа может быть произведена гораздо быстрее, и тем самым укорачиваются «хвосты» (вторую операцию делает сотрудник по окончании работы с безработными). Был применен и другой способ отметки—при помощи номерного каталога. Этот способ устраняет отметку на профессиональной карточке, т.е. ту операцию, которая отнимала не менее 50% всего рабочего времени. Эта отметка была заменена другой отметкой в номерном каталоге (номерной каталог—это лист бумаги с цифрами, обозначающими очередные номера безработных данной специальности). Когда предъявляется билет безработного, то сотрудник смотрит на его очередной номер, и этот номер можно сразу и легко найти в каталоге и произвести отметку, когда раньше эта операция занимала около одной минуты.

Указанные способы были предварительно проверены лабораторным экспериментом, т.е. во вне рабочее время стали воспроизводить всю работу с безработными, вплоть до отдельных мелочей, сопровождающих операцию отметок.

В настоящее время при бирже организуется орга-станция, которая будет систематически и планомерно работать по улучшению аппарата и техники работы биржи. Пока же ведется работа по проведению нового способа отметки во всех секциях (с разделением отметки на билете и на профессиональной карточке), и разрабатывается в деталях новый способ отметки по заявкам, предписанный Наркомтрудом. Одновременно ведется работа по скорейшему введению улучшенной информации и облегчению работы конфликтной комиссии биржи, в смысле улучшения ее пропускной способности и облегчения самой работы членов комиссии.

Рационализация постановки технической работы биржи на основах НОТ продлится, вероятно, несколько месяцев, и к работе по НОТ предполагается привлечь и сотрудников биржи путем организации ячейки по НОТ. Этим путем, несомненно, увеличится продуктивность сотрудников и интерес к тем нововведениям, которые имеют большой успех на бирже.

Кстати, вся работа НОТ встречает самое благожелательное отношение со стороны комитета биржи и сотрудников и протекает в тесном контакте с администрацией биржи.

## Оперативный метод обследования как орудие борьбы с потерями

### I.

Борьба с потерями в народном хозяйстве, поставленная в порядок дня, приобретает характер широкого общественного движения. В центре и на местах возникают ударные бригады по борьбе с потерями, проводятся десятидневки, вовлекаются широкие рабочие массы, поступают тысячи конкретных предложений по устранению потерь в различных областях хозяйств, отраслях производства и на отдельных предприятиях. В одних случаях речь идет об экономии многих миллионов, в других — всего лишь о нескольких тысячах рублей, но в общей своей совокупности борьба с потерями открывает неисчерпаемые, еще не учтенные резервы для обеспечения и ускорения взятых темпов хозяйственной реконструкции.

Борьба с потерями должна, разумеется, охватить все отрасли народного хозяйства. Но ведущая роль в этой борьбе падает на долю промышленности (включая и строительство). Производство — это тот участок, где в первую очередь должны быть выкованы и проверены на деле методы борьбы с потерями на основе:

- широчайшего вовлечения в эту борьбу основных рабочих кадров;
- учета их каждодневного опыта на заводе, в цеху, у станка;
- внимательного и тщательного изучения и проверки поступающих предложений;
- быстрой реализации на данном конкретном предприятии тех из них, которые себя оправдывают, с одновременным распространением проведенных мероприятий на однородные предприятия и, если возможно, то и на другие отрасли производства.

Ведущая роль промышленности в этой борьбе обуславливается не только тем, что здесь именно обеспечено активное участие широких рабочих масс, но и тем еще, что самый объект борьбы — потери на производстве — носит наиболее осязательный, «материальный» характер.

Если в области **номенклатуры потерь** в других отраслях хозяйства будут иметь место в отдельных случаях значительные отличия от того, с чем приходится сталкиваться на производстве, то в части **методов выявления и устранения потерь** опыт по линии промышленности может явиться весьма ценным для других отраслей народного хозяйства — транспорта, товарооборота, сельского хозяйства и др.

Лозунг борьбы с потерями ставит на новые рельсы все рационализаторское движение, разлившееся широкой волной в течение последних лет. У многочисленных организаций, заводских бюро и пр., работающих в области рационализации, создается твердая, ясная и объединяющая установка, увязываемая в конечном счете с заданиями пятилетнего плана. Борьба с потерями является, с одной стороны, резервом, обеспечивающим пятилетку от возможных прорывов на различных участках, а с другой — средством для превышения взятых темпов.

Поскольку **борьба с потерями является новой, более высокой ступенью рационализаторского движения**, необходимо ясно и определенно осознать те большие задачи, которые эта новая фаза ставит перед рационализаторскими организациями и коллективами. Здесь прежде всего особенно ярко выступает двойкий характер рационализаторской работы, в особенности на производстве:

1) рационализация технологических процессов, являющаяся основной задачей заводских и трестовских органов рационализации, научных институтов и пр. и носящая зачастую глубоко индивидуальный специализированный характер в пределах данной отрасли или ветви, где, кстати сказать, широчайшее применение могут найти и лабораторно-научные изыскания и изобретательство;

2) рационализация организационных форм и методов работы, носящая гораздо более общий, всеобъемлющий характер, охватывающий ряд различных отраслей промышленности и народного хозяйства в целом. К этой области относится, в частности, ряд таких проблем организационного порядка периода реконструкции, как реорганизации управления промышленностью, специализация функций в советском хозяйстве в целом и функциональная система управления в частности, переход па непрерывное производство, перевод цехов па хозрасчет, ударничество, социалистическое соревнование и пр.

Нетрудно указать ряд аналогичных проблем организационно-рационализаторского порядка и в других отраслях хозяйства и — что особенно существенно отметить — по линии «стыка» различных отраслей (планирование перевозок, концентрация складско-экспедиционного дела, кредитно-расчетная реформа и пр.). Уже самый перечень проблем дает представление о той разорванности, в которой они ставятся и разрешаются от случая к случаю в настоящее время. Такой подход **к организационным проблемам** находится в резком противоречии с задачами и требованиями периода реконструкции, увязываемого пятилетним планом. Рационализация организационных форм и методов должна быть в свою очередь объединена планом в разрезе пятилетки и развернута таким образом, чтобы она обеспечивала выполнение пятилетнего плана, устранив «надстройки», превратившиеся в тормозы реконструкции, и заменив их новыми.

Борьба с потерями мыслится нами в качестве того звена, ухватившись за которое, можно увязать воедино разрешение организационных проблем **НОТ и организация производства**

реконструктивного периода с выполнением плана технико-экономической перестройки. **Борьба с потерями означает доведение хозрасчета** до каждого цеха, каждого станка, каждого рабочего и вместе с тем **внедрение планового начала** в работу первичной производственной единицы (цех, бригада) и каждого работника в отдельности. Борьба с потерями в масштабе народного хозяйства в целом означает преодоление мнимого «коммерческого» расчета (часто отождествляемого с хозрасчетом \*) отдельной хозрасчетной единицы в общехозяйственных интересах. Борьба с потерями, по существу говоря, обеспечивает **синтез хозрасчета и планового начала**, что является основной характерной чертой реконструктивного периода, позволяющей утверждать, что в результате диалектического развития от военного коммунизма к НЭПу, в результате изживания НЭПа рыночными методами НЭПа, мы вступили в новую — третью — фазу развития советского хозяйства, представляющую собой синтез на более высоком уровне предшествующих двух этапов.

Основной смысл изложенного сводится к тому, чтобы **предотвратить распыление и размельчение** того общественного движения по борьбе с потерями, которое охватило сейчас широкие массы трудящихся.

Меньше всего следует, конечно, преуменьшать значение отдельных технико-производственных и технологических достижений на отдельных участках, как бы мал ни был материальный эффект от реализации тех или иных предложений рационализаторского порядка. **Массовый характер движения гарантирует, что и при незначительном материальном эффекте проведения того или иного мероприятия рационализаторского порядка в конечном счете, при значительном количестве таких мероприятий, может быть достигнута экономия огромных размеров.**

Но было бы ошибочно, с другой стороны, всю проблему борьбы с потерями сводить к простому арифметическому сложению реализованных предложений и изобретений на отдельных предприятиях и в отдельных цехах.

Было бы неправильно отказаться от постановки и разрешения общеорганизационных и методических проблем по борьбе с потерями, от **обобщения, расширения и перенесения опыта на другие отрасли и участки.**

Было бы принципиально неверно и практически **нецелесообразно свести всю работу с потерями к технологической рационализации** и изобретательству случайного порядка на отдельных участках. В частности, это означало бы лишить кампанию по борьбе с потерями организующей и мобилизующей роли, которую никоим образом не следует недооценивать.

Методология борьбы с потерями сводится по существу к вопросу о методах рационализаторской работы в условиях реконструктивного периода. **В основе всякой рационализации лежит обследование** существующего порядка работы и выявление всех присущих ему недостатков — в данном случае с точки зрения излишней затраты сырья, материалов, труда, **НОТ и организация производства**

недостаточно эффективного использования оборудования и проч. Так **проблема борьбы с потерями приводит нас к вопросу о методике обследования.**

## II.

Было бы весьма интересно подвергнуть сравнительной критической оценке различные методы обследования и рационализации. Такая постановка вопроса, однако, выходит за пределы нашей темы. Не лишне все же указать, что бурный рост нашего хозяйства и тесно связанное с этим коренное преобразование форм и методов работы хозяйственно-управленческого аппарата свидетельствуют с достаточной яркостью о неправильности того формально-структурного метода, который в основу рационализации стремится положить абстрагированную вне времени и пространства функцию управления или схему построения того или иного учреждения или предприятия. Бурный рост коллективного начала в организации труда как в сельском хозяйстве, так и в промышленности свидетельствует о неправильной установке тех товарищей, которые **методы рационализации сводили** в основном **к обучению интенсивной работе** отдельных функционеров-исполнителей, к рационализации их трудовых движений.

\*) Об эволюции понятия хозрасчета и взаимоотношений хозрасчета с коммерческим расчетом см. интересную статью т. Боева в журн. «Пути Индустриализации», №9 за 1929 г.

Наиболее правильным и оправдавшим себя на опыте истекших лет нам предоставляется так называемый **оперативный метод обследования** и рационализации, нашедший свое отражение еще в первые годы НОТа в работах инж. М. Васильева и М. Рудакова \*). Сопоставление этих двух работ представляется тем более интересным, что оба автора различными путями и от различных хозяйственных участков (в одном случае — транспорт, в другом — производство) приходят к однородным методологическим выводам.

В чем сущность «оперативного» метода? Не останавливаясь на технических приемах обследования (системе наблюдательных карточек, учетно-плановых карт, ведомостей и таблиц и пр.), поскольку техника обследования нашла в свое время достаточно полное отражение в упомянутых работах М. Васильева и М. Рудакова, можно сказать, что **сущность оперативного метода обследования** сводится к тому, что структура, функции и порядок работы того или иного предприятия, учреждения или системы берутся под обследование не абстрагировано, не оторвано, не схематически, как самодовлеющие и вне времени и пространства существующие, а на основе конкретного изучения хозяйственной деятельности данных организаций — их «оперативного оборота» и «экономической структуры», как выражается М. Рудаков.

Эти термины, может быть, и представляются не совсем удачными — в свое время они вызвали особенные нападки противников, хотя до сих пор **НОТ и организация производства**

никем не заменены более подходящими. Гораздо существеннее те методологические указания, которые дает анализ этих терминов и их дальнейшее развертывание.

**Основные предпосылки** нам представляются бесспорными. Они сводятся к тому, что:

- 1) организационная схема построения учреждения, предприятия и т. п. носит производный характер от его «экономической структуры», от «структуры хозяйственного оборота» данного учреждения или предприятия;
- 2) «хозяйственный оборот» предприятия (в отличие от бесконечного и бесформенного «обработочного потока» у некоторых других авторов) представляет собой процесс воспроизводства капитала данного предприятия. Так, в производственном предприятии этот процесс охватывает стадии заготовки сырья, переработки его в готовый продукт и реализации продукта;
- 3) тем самым центр тяжести рационализаторского обследования переносится с изучения структурных форм предприятия и работы отдельных исполнителей на изучение хозяйственной деятельности предприятия, процесса организации его хозяйственного оборота в целом;
- 4) обследование в силу этого приобретает динамический характер;
- 5) одновременно обследование должно носить аналитический характер. Однако, анализ пойдет не по пути расчленения структурной схемы на те или иные составные части, а по оперативному признаку.

Всякий процесс производства, как указано выше, может быть разбит на 3 основных стадии: заготовка сырья, переработка его в готовый продукт, реализация продукта. С этой точки зрения структурно-производственные подразделения, на которые распадается предприятие (склад сырья, производственные цеха, склады готовых изделий и пр.), представляют собой **последовательные инстанции по пути изготовления и реализации конечного продукта**. Продукция того или иного предприятия, как правило, не является однородной и представляет собой совокупность различных изделий (сортов, артикулов и т. п.), объединяемых общим родовым или видовым понятием (мануфактура, одежные ткани и т. п.). Каждому типу изделий соответствует свой производственный процесс по их изготовлению— в смысле сочетания тех или иных определенных приемов обработки, присущих именно данному типу. Так, на одной и той же текстильной фабрике, изготовление ситца производится при помощи иных приемов, нежели производство, напр., батиста.

Совокупность приемов по производству того или иного сорта изделия составляет операцию; совокупность операций представляет собой производственный процесс данного предприятия в целом. В свою очередь **НОТ и организация производства**

деление производственного процесса на операции представляет собой расчленение его по вертикали. Таким образом, номенклатура изделий того или иного предприятия определяет номенклатуру его операций. Основными операциями являются операции по изготовлению изделий, количественно преобладающих в продукции данного предприятия. В силу индивидуального характера операций и своеобразия их построения **изучение производственного процесса должно происходить по отдельным операциям**, причем обследования должны начинаться с изучения основных его операций, как определяющих в основном характер производственного его оборота в целом, а равно и рационального типа его построения и организации на нем труда.

**\*) М. Васильев.** «Обследование и реорганизация предприятий и учреждений, над. Транспечати, Москва, 1923 г.

**М. Рудаков.** «Учетно-плановая система управления», изд. «Вопросы Труда». Москва, 1924 г.

Но, с другой стороны, и сама **номенклатура операций требует** своего анализа. Равным образом подлежат изучению и подчиненные (не основные) операции. Здесь может оказаться, что продукция предприятия **«засорена» мелкими неосновными операциями**, при посредстве которых производится сравнительно незначительная (в количественном и суммовом выражении часть продукции, но которые отвлекают от основных операций значительное количество сырья, труда, вызывают потерю темпа в работе (перезаправка машин и пр.), словом, служат источником непроизводительных потерь в промышленности.

Мы говорим о непроизводительных потерях потому, что зачастую **излишне обширная номенклатура изделий** отнюдь не обусловливается действительными реальными потребностями широтой потребительского рынка или внутрипромышленного оборота. В ряде случаев разнообразие номенклатуры является лишь уродливым пережитком, доставшимся в наследство от конкурировавших в свое время между собой частных предприятий и фирм, стремившихся побить друг друга «богатством» и разнообразием ассортимента. Процесс стандартизации изделий находится у нас еще, к сожалению, в начальной стадии и развертывается крайне медленным темпом. Анализ производственного процесса предприятия по отдельным операциям и точки зрения загрузки, засоренности его мелкими **операциями**, являющимися, по существу, **ненужными**, есть не что иное, как применение оперативного метода обследования к борьбе с потерями на производстве.

Однако не всегда те или иные изделия, излишне загружающие производственную номенклатуру того или иного предприятия, являются ненужными по существу. Иногда целесообразным представляется **передача**

**изготовления этих изделий с одного предприятия на другое**, где выработка их является основной операцией. Другими словами, оперативный метод обследования может быть использован для выявления потерь от недостаточно проведенной специализации предприятий и дать определенные установки на основе сравнительного обследования различных предприятий, в каком направлении эта специализация должна быть проведена.

В условиях реконструктивного периода специализация предприятия является уже недостаточной. Цех, как основная производственная единица, является той оперативной инстанцией, которая должна быть положена в основу при проведении производственной специализации. **Кооперирование однородных цехов** различных предприятий и объединение их под общим руководством на основе **функциональной системы управления** — вот тот путь, которым обеспечивается наиболее правильная организация управления производственными процессами в условиях советского хозяйства. Вот эта тема по серьезности своей требует особого рассмотрения. Если здесь мы упоминаем об этом, то лишь для того, чтобы указать, что оперативный метод обследования дает возможность выявить, в каких направлениях должна быть произведена специализация не только отдельных предприятий, но и кооперирование однородных цехов в тех или иных конкретных случаях на различных предприятиях.

Оперативный метод обследования требует не только расчленения производственного процесса на отдельные операции, но и дальнейшего разложения отдельных операций на стадии, на инстанции, через которые операция проходит, и на отдельные последовательные приемы по выполнению той или иной операции. Другими словами, оперативный метод обследования сводится к изучению **техники прохождения (или выполнения) операции в пространстве и во времени**. Время, потребное для выполнения операции, складывается из отдельных отрезков времени, необходимых для выполнения отдельных приемов, плюс те **«мертвые промежутки»** которые существуют между отдельными приемами, когда один прием закончен, а к следующему еще не приступлено.

Анализ этих «мертвых промежутков» вскроет причины их в отдельных конкретных случаях и потери на этих промежутках.

Беря, однако, весь процесс воспроизводства в целом (производство и обращение, взятые вместе), следует отметить **два основные типа этих «мертвых промежутков»**:

- во-первых, они могут корениться в самой природе производства того или иного продукта;
- во-вторых, — в неслаженности, в недостаточной организованности производственного процесса.

В первом случае «мертвые промежутки могут сводиться к сезонному накоплению сырьевых запасов, перерабатываемых в течение круглого года,

или же, наоборот, к накоплению готовых изделий, реализуемых по преимуществу в тот или иной сезон. Здесь «мертвые промежутки» на пути производства и воспроизводства продукта являются зачастую неизбежными, и рационализирующее воздействие в пределах отдельного предприятия сведется к нормированию сезонного накопления сырья на складах данного предприятия и к максимально возможному сближению периодов производства сезонной продукции с сезоном ее реализации.

С другой стороны, рациональная организация процесса воспроизводства требует **правильной организации во времени процесса заготовки сырья**, то есть своевременного приступа к заготовке с таким расчетом, чтобы не создать перебоев в производстве, но и не загрузить предприятие излишними запасами. Недооценивать значение такого предварительного расчета во времени отдельных стадий хозяйственного процесса в пределах отдельного предприятия было бы крайне ошибочно.

Но за всем этим нельзя забывать и другой народно-хозяйственной стороны вопроса: речь идет о рациональном выборе звеньев, в которых должно производиться накопление сезонных сырьевых запасов и сезонной готовой продукции. Рассмотрение этой проблемы, захватывающей вопросы организации складской сети, увело бы нас в сторону от основной темы. Но на одном примере следует остановиться, чтобы проиллюстрировать целесообразность применения оперативного метода обследования, во-первых, при практическом разрешении в тех или иных случаях проблемы сезонности, а во-вторых, для изучения процесса воспроизводства не только оборотного, но и основного капитала, то есть для разрешения тех или иных вопросов реконструктивного порядка.

В чрезвычайно интересной статье «Нетронутые ресурсы обращения» («Эконом. Жизнь», № 261 за 1929 г.) тов. Бессонов справедливо указывает, что процесс обращения мы обычно рассматриваем и стремимся рационализировать разорвано по отдельным частям, вместо того, чтобы поставить вопрос о сфере обращения в целом. «Стоит только поставить вопрос о сфере обращения в целом практически, чтобы тотчас увидеть, во что обходится нам игнорирование социалистических методов рационализации общественного производства». Сказанное тов. Бессонов иллюстрирует существующим разрывом планирования развертывания транспортной сети, с одной стороны, и складско-элеваторной, с другой.

Неравномерность нагрузки нашего транспорта по месяцам года, перегрузка его осенью при недогрузке в зимние и весенние месяцы обуславливается в конечном счете сезонностью хлебозаготовок, развертывающихся обычно наиболее сильным темпом в первые месяцы после уборки урожая, при недостаточности складско-элеваторной сети в районах заготовки хлеба, в размерах, которые обеспечили бы постепенную перевозку заготовленного хлеба и равномерное движение грузов по месяцам. И вот, вместо того, чтобы затратить 10—15 млн. руб. на строительство элеваторной сети в Сибири, создается проект (он пока никем не одобрен) постройки

сибирской сверхмагистрали стоимостью в 220 млн. руб., одной из главных задач которой является вывоз сибирского хлеба.

Такое решение вопроса с народно-хозяйственной точки зрения представляется безусловно неправильным и чреватым значительными потерями. Нас же в данном случае интересует, что лишь путем изучения процесса воспроизводства хлеба в целом, учитывая проблему накопления и размещения сезонных запасов, можно было вскрыть нерациональность построения самой операции, потери, связанные с этим, и необходимые перегруппировки в распределении основных фондов транспорта и складской сети, которые позволили бы эти потери устранить и, в частности, более равномерно загрузить, а, следовательно, и более эффективно использовать транспортную сеть \*).

Оставляя все цифровые расчеты, которыми подкрепляется решение проблемы перевозки сибирского хлеба, предлагаемое тов. Бессоновым, на ответственности последнего, нельзя не указать на значительную методологическую ценность такого подхода к процессу обращения и, скажем шире, воспроизводства в целом. Подход, который применяется тов. Бессоновым, едва ли применим даже в стране такого «организованного» капитализма, как **С.А.С.Ш.**, где до сих пор имеются параллельные конкурирующие между собой железнодорожные магистрали различных акц. компаний. Но такой метод является совершенно необходимым и обязательным в условиях советского хозяйства, где и транспорт, и складская сеть, и промышленность находятся, в конечном счете, в одних руках. И поскольку такой метод рационализации хозяйственных процессов дает конкретные установки, в каком направлении должна идти реконструкция отдельных отраслевых фондов, можно с полным правом сказать, что оперативный метод обследования вполне применим для изучения и рационализации процесса воспроизводства не только оборотного, но и основного капитала.

Если от общехозяйственного оборота обратиться снова к отдельному предприятию, то и здесь выявление «мертвых промежутков», путем обследования операции в натуре, разложения ее на отдельные приемы исполнения с применением хронометража или более грубых способов учета времени, может дать ценный материал в деле борьбы с потерями. «Мертвые промежутки» могут иметь место или вследствие **неслаженности, несогласованности, непригодности отдельных стадий производства** или приемов исполнения, или вследствие перебоев в работе технического оборудования (поломка какой-нибудь мелкой части машины при отсутствии запасной), или от каких-либо причин иного порядка, выявление которых является составной частью обследования. Во всех случаях, однако, будет иметь место недостаточно эффективное использование оборудования, потеря на темпе по сравнению с тем, чего можно достичь, устраняя эти «мертвые промежутки».

Далее, оперативное обследование может вскрыть нерациональность в **последовательности тех или иных приемов исполнения** — в тех случаях, например, когда установленный порядок прохождения обрабатываемого

продукта по предприятию и отдельным цехам связан с излишней его транспортировкой. Целый ряд приемов может быть признан излишним и устранен из производства. Но на этом пути следует как раз проявить особую осторожность, так как опыт последних лет, к сожалению, показывает, что в ряде предприятий и даже целых отраслей отменяются в погоне за снижением себестоимости (в данном случае — мнимым) такие приемы, отмена которых отрицательно отражается на качестве продукта. Разумеется, этот момент должен быть сугубо учтен, и отмена или упрощение отдельных рабочих приемов по пути прохождения операции может иметь место лишь в тех случаях, когда это не влечет за собою ухудшение качества продукции.

Оперативное обследование процесса воспроизводства капитала в том или ином предприятии на основе разложения производственного процесса на отдельные операции, стадии и рабочие приемы, то есть на основе дифференциального разделения труда, имеет своей задачей такую организацию процесса воспроизводства, которая обеспечила бы **максимально эффективное использование оборудования, сырья и трудовых затрат при минимальных запасах сырья, полуфабрикатов и готовых изделий**. Многократное, повторное наблюдение и изучение процесса в натуре, выявление «мертвых запасов» и «мертвых промежутков», вскрытие причин, их вызывающих, позволят, в конечном счете, подойти к установлению норм времени для отдельных рабочих приемов, а на основе их и отдельных операций и совокупности операций — процесса воспроизводства в целом.

Формирование во времени отдельных приемов, установление между ними рациональной связи и последовательности, **«уплотнение» приемов** в смысле соединения выполнения различных приемов на одном отрезке времени (напр., доработка полуфабриката во время его транспортировки по цеху и т. п.) — вот те пути, которые позволяют подойти к реальному планированию процесса воспроизводства в целом на основе расчета во времени и в пространстве отдельных операции и составляющих их приемов исполнения с устранением излишних затрат и трудовых усилий.

Построение такого плана предполагает установление не только рациональной номенклатуры операций, но и твердой номенклатуры рабочих приемов, последовательно между собою увязанных во времени или, как называет М. Рудаков, **«номенклатурной карты»**, в отношении отдельной операции, и **«карты управления»**, в отношении процесса воспроизводства в целом. Это и есть тот путь, при посредстве которого план производства — не только в цифровом выражении размера подлежащей изготовлению продукции, но и в смысле организационно-технического распорядка работ — может быть доведен до отдельного цеха, отдельного станка, отдельного работника.

Товарищи, которые борьбу с потерями склонны сводить исключительно к борьбе с излишними отходами и отбросами и недостаточной их утилизацией, спрсят, пожалуй: «Где же здесь борьба с потерями?»

Мы умышленно оставили в стороне вопрос об излишних отходах и отбросах на производстве — не потому, что мы склонны преуменьшать **НОТ и организация производства**

значение борьбы с этими явлениями (значение такой борьбы, безусловно, огромно), но потому что такая борьба должна вестись по преимуществу путем рационализации технологических и технико-производственных процессов, индивидуально, применительно к каждой отдельной отрасли и предприятию. И здесь оперативный метод обследования позволит вскрыть те отдельные операции и стадии процесса, которые больны «расточительством».

В каждой инстанции, в каждом цеху, наблюдая и фиксируя процесс изготовления, обработки и транспортировки продукта по отдельным стадиям и приемам исполнения, следует особое внимание уделить тем отходам, обрезкам, остаткам сырья и полуфабрикатов, которые получаются на том или ином отрезке операции. Следует подвергнуть изучению и анализу источник этих отходов: зависят ли они от недостаточно точного расчета производственного процесса в целом, недостаточной «пригнанности» друг к другу отдельных стадий и рабочих приемов, от неправильности отдельных приемов и способа их выполнения, есть ли это один из видов брака, результат небрежности работы, или же потери являются следствием отсутствия или недостаточного внедрения стандарта в данной отрасли производства.

Однако в нашей постановке вопроса основное внимание заострено не «только, на этих отходах, сколько на тех **общеорганизационных моментах**, изучение и рационализация которых в отдельных отраслях, предприятиях и цехах составляет важнейшую составную часть в дело борьбы с потерями на производстве, потерями, быть может, самыми дорогими в наших условиях — **потерями на темпах работы, на использовании оборудования и сырья.**

**Оперативный метод обследования является ценным орудием в борьбе с потерями** не только на производство, но и в других отраслях хозяйства, не только на отдельном предприятии, но и в народно-хозяйственном обороте в целом.

А. Вейсброд