

И. Г. Столяр  
Н. А. Калмакан

---


*Производственная*  
*бригада-*  
**ОСНОВА**  
**ТРУДОВОГО**  
**КОЛЛЕКТИВА**



И. Г. Столяр  
Н. А. Калмакан

---

*Производственная  
бригада-*  
**ОСНОВА  
ТРУДОВОГО  
КОЛЛЕКТИВА**

 Издательство «Экономика»

Москва-1973

В условиях научно-технической революции, в связи с увеличением удельного веса машинно-автоматической работы и концентрацией технологических процессов в промышленности все большее распространение получает бригадная форма организации труда.

В экономической литературе бригады рассматриваются в основном как производственные единицы. Однако бригада функционирует и как первичный трудовой коллектив, социальный организм.

В условиях коллективного труда моральные качества каждого члена бригады — ответственность, дисциплинированность, самоконтроль и другие — становятся составной частью производительной силы бригады. Эффективность производственной деятельности бригады и общественная активность ее членов при прочих равных условиях тем выше, чем более развиты в коллективе отношения товарищеского сотрудничества и социалистической взаимопомощи. Межличностные отношения в бригадах приобретают относительно самостоятельное значение, во многом определяют отношение рабочего к труду и его поведение на производстве.

Включение членов бригады в структуру коллективных отношений связано со сложными процессами взаимной адаптации и усвоения личностью коллективных норм. Возникающий в бригаде процесс самоорганизации регулирует как производственное, так и общественное поведение ее членов. Таким образом, специфика функционирования производственной бригады заключается в том, что она выступает не только объектом управления, но и субъектом самоуправления. Излишняя регламентация деятельности бригады без учета ее специфики как субъекта самоуправления вызывает психологическую напряженность в коллективе, снижает его производственную эффективность.



Возникает необходимость изучения социальных процессов, протекающих в коллективе, сложившихся в нем отношений и на этой основе — необходимость изучения механизма функционирования бригады как социального организма. Учет социальных аспектов деятельности производственных бригад необходим для научного управления и совершенствования организации труда в первичных коллективах, выявления и использования их внутренних резервов и возможностей.

В настоящей книге обобщен опыт социально-экономических исследований, проведенных на ряде промышленных предприятий.

Авторы выражают признательность К. Г. Крупнову за помощь, оказанную им при подготовке рукописи.

## Глава I

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БРИГАД

#### 1. РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОЛЛЕКТИВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Социалистический производственный коллектив представляет собой многогранное общественное явление, возникающее на основе социалистических производственных отношений. Его социальная жизнь складывается и протекает во всех важнейших общественных сферах: экономической, политической, культурной, нравственной, юридической, познавательной и психоэмоциональной. Главной задачей коллектива работников каждого социалистического предприятия является производство нужной обществу продукции высокого качества при наиболее полном и эффективном использовании производственных ресурсов и рабочего времени.

Производственный коллектив наряду с экономическими выполняет и ряд социальных функций. К ним следует отнести воспитание коммунистического отношения к труду, заботу о здоровье, социально-бытовых условиях жизни, профессиональном и общекультурном росте членов коллектива и т. д.

В условиях капитализма создаются лишь предпосылки производственных коллективов: материальные — кооперация труда, размеры которой определяются концен-



трацией и централизацией капитала, и социальные — рабочие коллективы. В капиталистическом обществе, в котором интересы классов противоположны, правомерно говорить, как указывали К. Маркс и Ф. Энгельс, лишь о мнимых коллективах, о суррогатах коллективности<sup>1</sup>. Социалистический производственный коллектив — это объединенные общей целью производства, свободные от эксплуатации работники, строящие свои взаимоотношения на основе товарищеского сотрудничества и социалистической взаимопомощи.

На XXIV съезде партии отмечалось, что на современном этапе хозяйственного развития роль производственных предприятий и их коллективов в хозяйственной и общественной жизни постоянно повышается. Объективными причинами являются прежде всего процессы дальнейшей концентрации производства. Реорганизация мелких и средних предприятий, их объединение, строительство крупных промышленных объектов ведут к росту числа рабочих, занятых на одном предприятии. Большие коллективы имеют крупные фонды, позволяющие им ускорять процессы механизации и автоматизации труда внутри предприятия, полнее удовлетворять материальные и духовные потребности своих членов. Роль таких коллективов, их общественных организаций весьма велика не только на предприятии, но и по месту расположения, в городском микрорайоне, а то и во всем городе.

Определяя задачи в области организации и управления народным хозяйством, XXIV съезд КПСС подчеркнул необходимость и дальше осуществлять концентрацию производства путем создания производственных, научно-производственных объединений и комбинатов, которые в перспективе «должны стать основными хозяйственными звеньями общественного производства»<sup>2</sup>.

Рост влияния производственных коллективов на хозяйство страны определяется также развитием специализации производства. Все меньше становится предприятий, дублирующих производство одного и того же продукта, поэтому ответственность коллектива за свое-

временное и качественное его изготовление постоянно возрастает.

По мере развития общественного производства, широкого внедрения механизации и автоматизации, а вместе с тем — усложнения и удорожания средств труда, повышается удельный вес материальных затрат в общей стоимости созданного продукта. В связи с этим растет ответственность коллективов за правильное использование доверенных им обществом материальных ценностей. Чем лучше коллектив будет распоряжаться этими средствами, тем в большем выигрыше окажется народное хозяйство. Так, только в промышленности уменьшение материальных затрат на 1% позволило бы сэкономить более 1,5 млрд. руб. в год.

Наконец, внедрение механизации и автоматизации радикально меняет структуру связей совокупного рабочего внутри предприятия. Этому процессу, как известно, много внимания уделял К. Маркс: «... совокупный труд как целостность *не* является *делом* отдельного рабочего, и даже совместным трудом различных рабочих, совокупный труд как целостность является лишь постольку, поскольку рабочие не сами себя комбинируют, а комбинированы [внешней силой]. Этот комбинированный труд в его совокупности... подчинен *предметному единству машин*»<sup>1</sup>, которые фактически являются объединяющим началом. На смену разрозненным, технологически не связанным друг с другом станкам и механизмам приходят поточные, конвейерные линии, гигантские агрегаты и другие современные орудия производства. За годы восьмой пятилетки было создано более 21 тысячи новых машин, механизмов и приборов. В девятой пятилетке их число увеличится до 25 тысяч. Если за 1940—1967 гг. продукция машиностроения и металлообработки увеличилась в 20 раз, то производство автоматических линий выросло в 300 раз. Конструирование и производство машин, агрегатов большой единичной мощности, выпуск систем машин для комплексного технического перевооружения отдельных производств изменяет характер межличностных отношений участников производственного процесса. Техника объединяет людей в едином технологическом процессе, по-

<sup>1</sup> См. Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 3, с. 75.

<sup>2</sup> XXIV съезд Коммунистической партии Советского Союза. Стенографический отчет. Т. I. М., Политиздат, 1971, с. 93.

<sup>1</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т. 46, ч. I, с. 460.

вышает роль устойчивых компактных коллективов. Возникает более тесная и разветвленная кооперация труда в низовых звеньях производства, развиваются коллективные формы организации и оплаты труда. Например, на Ждановском заводе тяжелого машиностроения создано 400 комплексных, комплексно-сквозных и сквозных бригад. Благодаря этому резко сократились простои, в шесть раз снизилось число выписываемых нарядов, цикл выпуска изделий в некоторых цехах сократился вдвое.

Таким образом, научно-технический прогресс сопровождается переходом от индивидуальных орудий труда к комбинированным, дальнейшим развитием коллективных форм труда. Однако этот процесс противоречив. Многие современные орудия производства предполагают отделение творческой части труда от непосредственного производителя, передачу ее административному и инженерно-техническому персоналу. Рабочий не проектирует тип будущего продукта в соответствии со своими индивидуальными представлениями о нем, а выступает как технический исполнитель чужого творческого замысла. Поэтому «технологическое сплавивание» людей не определяет еще отношение рабочего к труду. Оно проявляется чаще всего через осознание своей принадлежности к данному производственному коллективу, который только в своей целостности выступает как единая творческая единица.

Следует отметить влияние коллектива на ускорение научно-технического прогресса, которое проявляется в совершенствовании научных методов хозяйствования, росте творческой активности трудящихся, в повышении уровня научно-технических знаний и т. д. Интересно, что сам процесс научного творчества все более приобретает коллективный характер. Например, в настоящее время лишь 40% патентов приходится на индивидуальные заявки, а остальные 60% — на коллективные.

В настоящее время значительно расширены права предприятий в планировании, стимулировании работников, в распоряжении имуществом, производственными фондами, финансами, обновлении оборудования и др. «Производство социалистического предприятия, — говорится в Отчетном докладе ЦК КПСС XXIII съезду партии, — создается в результате совместных усилий

всего коллектива. Поэтому вполне закономерно наряду с материальным поощрением каждого работающего в соответствии с его личным трудом обеспечить материальную заинтересованность всего коллектива в конечных результатах деятельности предприятия. Это даст возможность полнее сочетать личные и общественные интересы»<sup>1</sup>.

Сфера воздействия на производство через экономические стимулы постоянно расширяется и углубляется. За время работы в новых условиях средства, оставляемые в распоряжении промышленных предприятий для материального поощрения, на социально-культурные мероприятия и жилищное строительство, а также на техническое перевооружение производства, существенно возросли и составляют в настоящее время свыше 9 млрд. руб.

Эти средства явились основой для осуществления комплексных планов технико-экономического и социального развития производственных коллективов. Планы социального развития коллективов предприятий затрагивают главные проблемы его жизнедеятельности: совершенствование профессионально-квалификационной структуры, повышение материального благосостояния, повышение политической и социальной активности их членов, улучшение социально-психологических отношений и др. Эти планы служат программой деятельности для администрации и общественных организаций предприятий. В обсуждении, разработке и исполнении планов активное участие принимают сами рабочие. Планирование и организация социальной деятельности производственных коллективов способствует укреплению отношений дружбы, сотрудничества и взаимопомощи между их членами, что является одним из условий дальнейшего роста производительности труда, повышения эффективности общественного производства.

Дальнейшее совершенствование экономического и социального планирования развития предприятия и его коллектива требует внедрения внутрихозяйственного расчета и разработки планов социального развития во всех структурных подразделениях коллектива. Без учета специфических интересов коллективов невозмож-

<sup>1</sup> Материалы XXIII съезда КПСС. М., Политиздат, 1966, с. 41.



но научное управление ими, повышение их производственной и социальной активности.

Большое значение для определения особенностей различных производственных коллективов, их взаимодействия и той объективной роли, которую они играют в решении сложных задач коммунистического строительства, имеет их типизация. Одну из первых попыток разработать типизацию коллективов социалистического общества предпринял в 20-е годы В. М. Бехтерев и его ученики<sup>1</sup>. В конце 50-х, начале 60-х годов в связи с усилением влияния производственных коллективов в хозяйственной и общественной жизни страны, потребностью в их научной организации, интерес к проблеме типизации коллективов возрос. Так, авторы работы «Социалистический производственный коллектив как категория политической экономии» считают, что следует различать коллективы со стабильным и переменным составом, причем коллективы с переменным составом различаются по длительности контакта (долговременные и кратковременные)<sup>2</sup>. Более широкую классификацию предложил В. К. Бакшуттов. Он делит коллективы по видам деятельности — на производственные, учебные, научные, военные, управленческие, спортивные и другие коллективы; и по признаку качественного состояния коллективных связей — на первичные, общие и социальные коллективы<sup>3</sup>.

В. Г. Иванов также предлагает принцип классификации коллективов по временному признаку. Он считает кратковременным коллективом такой, время «жизни» которого от двух месяцев до года, коллектив со средней продолжительностью жизнедеятельности — от года до десяти лет, и долговременные коллективы — свыше десяти лет<sup>4</sup>. К сожалению, автор не определил критерия, по которому он выбрал именно эти интервалы времени, а не иные. Что касается его попытки делить коллективы

<sup>1</sup> См. Бехтерев В. М. Коллективная рефлексология. М., «Прогресс», 1972; Залужный А. С. Учение о коллективе. М.—Л., «Работник просвещения», 1930.

<sup>2</sup> См. Социалистический производственный коллектив как категория политической экономии. М., «Мысль», 1966, с. 13.

<sup>3</sup> См. Бакшуттов В. К. Теория социалистического коллектива. Свердловск, 1967, с. 10 (Уральский гос. ун-т имени А. М. Горького).

<sup>4</sup> См. Иванов В. Г. Коллектив и личность. Л., 1971, с. 60—65 (Ленингр. гос. ун-т имени А. А. Жданова).

«по целям деятельности» на профессиональные, общественные организации, добровольные общества и самодеятельные коллективы, то в действительности в качестве определяющего фактора взята не «цель», а степень правовой регламентации коллектива.

Проблема единых принципов и критериев типизации коллективов, определение их основных признаков еще недостаточно разработана. Решение ее крайне важно для развития теории социалистического коллектива и практики его научной организации и управления.

Мы предлагаем различать следующие коллективы: первичный производственный коллектив — группа людей, совместно выполняющих общую производственную задачу и вступающих друг с другом в непосредственные личные контакты; промежуточный, или вторичный, коллектив — коллектив цеха, большого участка или другого структурного подразделения предприятия, состоящий из нескольких первичных производственных коллективов, связанных друг с другом единым технологическим процессом, и группы людей, занятых организацией и управлением этим коллективом; основной производственный коллектив, или коллектив предприятия, — производственные первичные и промежуточные коллективы, связанные общностью государственной задачи, поставленной перед ними, и единым руководством. Это деление позволит нам рассмотреть специфику коллектива бригады, особенности ее влияния на личность.

Основной производственный коллектив удовлетворяет социально-бытовые потребности своих членов, информирует их, приобщает к управлению, поощряет морально и материально, предоставляет рабочему возможность выступать от его имени в непроизводственной сфере (различные ходатайства, рекомендации в советские, хозяйственные, общественные организации и учреждения, учебные заведения и т. д.).

У коллектива цеха юридических прав значительно меньше. Но связь рабочего с этим коллективом теснее, большое значение приобретают не только производственные, но и личностные зависимости. В цехе оценивают труд работника, и уже эта оценка доводится до сведения коллектива предприятия.

Особую роль в производственной деятельности рабочего играет первичный коллектив — отношения здесь



приобретают более личный характер. Как правило, в таком коллективе знают друг о друге все: семейное положение, планы на будущее, взгляды на жизнь, отношение к труду, привычки. В этой среде процесс становления психологической и социальной совместимости протекает гораздо сложнее и длительнее, чем приобретение профессиональных знаний и навыков.

Влияние первичного коллектива на личность прежде всего определяется внутренней спаянностью, организационной силой коллектива. В свою очередь, эта сила определяется многими технико-организационными и социальными факторами.

## 2. РАСПРОСТРАНЕНИЕ БРИГАДНОЙ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В последние годы в промышленности СССР, особенно на крупных предприятиях, быстро растет число производственных бригад. Увеличение удельного веса машинно-автоматической работы и укрупнение технологических процессов, их неделимый характер вызывают необходимость комплексного обслуживания оборудования. Узкофункциональное разделение труда при этом не обеспечивает эффективную эксплуатацию оборудования, приводит к потерям рабочего времени у исполнителей<sup>1</sup>. Возникает необходимость использования коллективной рабочей силы и, следовательно, коллективной организации труда. В химической промышленности, например, бригадная форма организации труда охватывает около 70%, в металлургической — 60, в машиностроительной — около 40% рабочих.

Вместе с тем в экономической литературе эффективность бригадной формы оценивается противоречиво. По данным некоторых авторов, организация бригад повышает производительность труда в зависимости от конкретных условий от 3 до 20% и более<sup>2</sup>. При этом указывается ряд преимуществ бригадной формы организации труда, и прежде всего:

<sup>1</sup> См. Городецкий В. Г. Разделение и кооперация труда. М., «Экономика», 1968.

<sup>2</sup> См. Разработка рациональных принципов разделения и кооперации труда (раздел: Коллективные формы организации труда). Свердловск, 1969 (НИИ экономики и организации производства).

менее жесткое закрепление работника за определенным рабочим местом, в результате чего полнее используется оборудование и рабочее время исполнителей, создается больше возможностей для овладения смежными профессиями, сокращаются трудовые затраты, равномернее распределяются затраты физической и психической энергии рабочих, снижается монотонность труда, повышается его содержательность;

упрощение нормирования труда. Количество норм сокращается в 5—20 раз, облегчается переход к технически обоснованным нормам за счет внедрения укрупненных типовых норм. Работы по оформлению документации в связи с начислением заработка, выдачей производственного задания сокращаются на 30—50%;

усиливается взаимоконтроль и взаимопомощь рабочих, повышается их производственная и общественная активность, развиваются и укрепляются отношения коллективизма.

В сквозных бригадах, члены которых работают в течение 2—3 смен, сокращается производственный цикл, межоперационные заделы, рациональнее используются производственные площади; а в комплексных бригадах, включающих в себя рабочих нескольких профессий, создаются объективные условия для формирования рабочего широкого профиля.

В качестве основных недостатков бригад отмечается: трудность учета индивидуальной выработки, а следовательно, и недостаточное стимулирование повышения индивидуальной производительности труда;

возможное снижение качества продукции из-за отсутствия индивидуальной ответственности;

некоторое «обесценивание» высококвалифицированного труда.

В отдельных бригадах высококвалифицированные рабочие эпизодически вынуждены выполнять неквалифицированную работу. Проведенный нами опрос на ряде предприятий показал, что с повышением квалификации привлекательность труда в бригаде для рабочих падает.

Отмеченные недостатки приводят к тому, что на ряде предприятий бригады расформируются и вновь вводится индивидуальная организация труда.

В результате анализа деятельности производственных бригад в различных отраслях промышленности мы

можем выделить три группы основных причин, снижающих эффективность бригадной формы организации труда.

Во-первых, условия рационального применения производственных бригад не всегда соблюдаются. Необходимость создания бригад должна диктоваться производственными условиями, определяющими как форму организации труда в целом, так и конкретный тип и вид бригады. Выбор конкретной формы бригады, определение ее численного, квалификационного, профессионального и персонального состава, выявление возможностей для рационального совмещения профессий и трудовых функций требует серьезной подготовительной работы. Необходимо также проведение разъяснительной работы среди рабочих и строжайшее соблюдение принципа добровольного объединения в бригады.

Во-вторых, в ряде случаев бригады создаются в целях сглаживания недостатков в организации производства, материально-технического снабжения, нормирования труда, причем действенные меры к устранению этих недостатков не принимаются, что в конечном счете приводит к снижению производительности труда.

В-третьих, бригада часто рассматривается только с производственно-технической стороны. Такой подход ограничен, так как бригада функционирует и как первичный трудовой коллектив, социальный организм. Функционирование бригады как социального организма во многом обуславливается содержанием и условиями труда, но вместе с тем имеет и относительную самостоятельность, свои закономерности. Развитие коллектива, его сплоченность, ответственность и направленность действий определяют при прочих равных условиях и экономическую эффективность бригады, поэтому необходимо тщательно изучать социальные процессы, протекающие в коллективе.

В социально-психологической литературе, посвященной бригадной форме организации труда<sup>1</sup>, подчеркивает-

<sup>1</sup> См. Валентинова Н. Г. Влияние коллектива на повышение интереса к труду. — «Вопросы философии», 1964, № 6; Кузьмин Е. С. Основы социальной психологии. Л., изд. ЛГУ, 1967; Кузьмин Е. С., Голубева Н. В. Опыт изучения производственных коллективов. — В сб. Социология в СССР. Т. II. М., «Мысль», 1966, и др.

ся влияние благоприятного «микроклимата» в бригаде на повышение производственной и социальной активности рабочих и при этом определяются некоторые условия, способствующие созданию такого «микроклимата»: например, работа по одному наряду, укрепление внерабочих связей, демократический стиль руководства. Однако в этих работах неформальные отношения, складывающиеся в коллективе, рассматриваются вне реального анализа производственно-технических и экономических условий деятельности бригады.

Специфика бригады заключается в том, что реальная структура отношений, которые связывают ее членов, представляет единство официальных (формальных) и неофициальных (неформальных) отношений, проявляющихся в совместной работе, поэтому межличностные отношения должны рассматриваться в единстве с производственными условиями функционирования бригад.

### 3. ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ БРИГАДНОЙ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

Все многообразие производственно-технических условий, определяющих целесообразность организации бригад, можно свести к двум, наиболее типичным группам.

К первой группе следует отнести такие производственно-технические условия, при которых применение коллективной рабочей силы является единственно возможным для выполнения производственного задания на данном рабочем месте.

Ко второй группе относятся условия, позволяющие применять индивидуальную форму организации труда, но при которых бригадная форма по каким-либо причинам является предпочтительней.

Первую группу условий можно представить в двух видах характерных для нее работ.

*1. А. Эксплуатация агрегатов и крупных станков, требующая согласованной совместной работы различных исполнителей.*

Например, эксплуатация мартеновских печей, мощных прессов, крупных станков, прокатных станов, меха-



низированных комплексов в горнодобывающей и химической промышленности, кузнечно-прессового оборудования, крупных формовочных машин и др.

Приведем примеры, которые ниже будут использованы для социологического анализа.

Пример 1. На заводах тяжелого машиностроения десятитонный штамповочный молот обычно обслуживает бригада из шести человек. Первое рабочее место занимает кузнец-штамповщик IV разряда, он производит загрузку печи заготовками. Второе рабочее место занимает кузнец-штамповщик IV разряда, с помощью первого кузнеца он вытаскивает нагретую заготовку из печи, захватывает ее клещами, по монорельсу передает к штамповочному молоту, кладет горячий конец заготовки на кромку неподвижной матрицы, освобождает крюк и передает клещи третьему кузнецу — у молота. После этого второй кузнец берет освободившиеся клещи и возвращается на свое рабочее место. Третье рабочее место занимает слева у молота кузнец-штамповщик V разряда — помощник бригадира. Он принимает клещами горячую заготовку, в моментковки производит перекачку заготовки. Послековки обдувает и смазывает матрицы и пуансон. Четвертое рабочее место занимает кузнец-штамповщик VI разряда — бригадир. Он производит расстановку рабочих в бригаде, во время штамповки управляет молотом, иногда меняется рабочим местом со своим помощником. Пятое рабочее место занимает кузнец-штамповщик IV разряда. Он принимает от бригадира отштампованную заготовку и по монорельсу передает ее на обрезающей пресс. Шестое рабочее место занимает кузнец-штамповщик IV разряда, обслуживающий обрезающей пресс. Он принимает отштампованную деталь от кузнеца с пятого рабочего места, кладет ее на матрицу обрезающей прессы, обрезает облой и т. д.

Для данного примера характерно четкое разграничение функций рабочих, строгая их последовательность и эпизодическое совмещение.

Пример 2. На участке испытания газовых двигателей (завод «Русский дизель», Ленинград) работают бригады слесарей и дизелистов из четырех-пяти человек, так как во время этих испытаний необходимо одновременно следить за многочисленными механизмами и приборами. Индивидуальная работа на участке при

существующем уровне технической оснащенности невозможно. В данном случае практикуется широкая взаимозаменяемость рабочих, что обусловлено характером работы.

Пример 3. На Ижорском заводе имени А. А. Жданова бригада формовщиков из пяти человек обслуживает две машины КФМ-6. Каждую машину обслуживают два формовщика III разряда. Бригадир занят окончательной отделкой опок, их сборкой и подачей на сушку. Формовщики начинают работу с подготовки модели к формовке, очищают прилипшую землю, обдувают модель воздухом, протирают внутреннюю часть модели графитом с керосином, производят частичную облицовку модели землей. Работа выполняется совместно. Один из формовщиков с помощью бригадира цепляет крюком мостового крана верхнюю часть опоки после ее облицовки и устанавливает модель на машину. Затем двое формовщиков производят вторичную облицовку модели. После облицовки модель засыпают землей и включают машину. После отделки формы готовую опоку с помощью мостового крана ставят под сборку.

Для данного примера характерна взаимозаменяемость и совмещение функций рабочих.

*1. Б. Выполнение работы, не связанной с эксплуатацией агрегатов и крупных станков, но требующей совместных усилий из-за высокой физической нагрузки.*

В эту группу входят такие работы, как сборка, обработка, установка крупных деталей и узлов при малом уровне механизации.

Пример 4. На Подольском машиностроительном заводе организованы бригады на участке производства теплообменников, так как рабочим приходится устанавливать и сваривать большое количество труб (плетей) длиной 20 и более метров.

При установке каждой плети один рабочий с помощью подъемного устройства поднимает и подводит ее к месту сборки. Другой рабочий эту плеть устанавливает и придерживает до тех пор, пока третий рабочий не произведет сварку. Таким образом, при выполнении этих операций нужна совместная работа не менее трех человек.

Во второй группе условий можно выделить четыре вида характерных работ.



*И. А. Работы, при которых индивидуальная организация труда ведет к простоям оборудования и потерям рабочего времени.*

1. Работы по обслуживанию комбинированных машин или систем машин, выполняющих комплекс технологически разнородных операций, полуавтоматических и автоматических агрегатов и т. п.

Пример 5. Автоматическое оборудование, как правило, обслуживают рабочие пяти основных профессий: оператор, наладчик, слесарь, электромонтер, контролер.

По данным фотографии рабочего дня, общая занятость наладчика производительным трудом при обслуживании автоматических станков составляет около 50% сменного фонда времени. До 30% времени он тратит на пассивное наблюдение за работой оборудования. Операторы, даже при выполнении части подналадочных работ, заняты производительной работой в течение всей смены немного более 50%, пассивное наблюдение составляет около 25% всего сменного фонда времени. Время пассивного наблюдения у наладчиков и операторов фактически является свободным и может быть использовано для выполнения ими других работ. Дежурный слесарь, электромонтер и контролер в пересчете на норму обслуживания наладчика заняты соответственно на 7—9%, 8—11 и 60—70% сменного рабочего времени<sup>1</sup>.

Расширение зоны обслуживания в указанных случаях нецелесообразно, так как приводит к увеличению простоев оборудования (время наладки и подналадки отдельных станков может совпадать, и вероятность такого совпадения тем выше, чем шире зона обслуживания). Таким образом, при увеличении удельного веса машинно-автоматической работы, укрупнении технологических операций и освобождении рабочего от функций непосредственного воздействия на предмет труда, узкофункциональное разделение труда себя не оправдывает.

Увеличить загрузку рабочих можно путем объединения всех исполнителей (в данном случае наладчика, оператора, контролера, слесаря, электромонтера) в единую бригаду, на основе широкого совмещения профессий и трудовых функций. При этом необходимо учиты-

<sup>1</sup> См. Городецкий В. Г. Разделение и кооперация труда на предприятии. М., «Экономика», 1968.

вать, что объединяться должны рабочие не любых случайных профессий, а лишь связанные общностью рабочего места, предмета труда.

2. Работы с различной трудоемкостью, а также работы, трудоемкость которых определить заранее трудно. В этом случае равномерная загрузка всех рабочих в течение смены только по их специальности становится невозможной, применяется взаимозаменяемость и совмещение профессий.

2а. Сборочные работы, при которых по характеру технологического процесса одни операции могут выполняться только после окончания других.

Пример 6. На участке сборки панелей стен вагона на Калининском вагоностроительном заводе за слесарной следует электросварочная работа, за электросварочной — слесарная и т. д. Слесари раскладывают на стенде детали каркаса, электросварщики их сваривают, затем слесари производят зачистку швов и укладывают облицовочные листы для сварки стен, сварщики сваривают их контактным способом, после чего слесари зачищают сварные швы. Завершается рабочий цикл съемом стены со станда (такелажная работа). Как видно из приведенного примера, у слесарей бывают моменты, когда они простаивают, так как их рабочие места заняты электросварщиками, и наоборот. При создании бригады каждый рабочий в основном занят выполнением работы по своей профессии, но для сокращения неизбежных при данной технологии потерь рабочего времени они выполняют часть работ и по другой специальности. Так, электросварщики помогают слесарям раскладывать детали каркаса и укладывать облицовочные листы, а слесари производят некоторые виды электросварки. Все члены бригады (слесари и электросварщики) совместно выполняют такелажные работы.

2б. Подавляющее большинство ремонтных и монтажных работ.

Чтобы произвести ремонт агрегата, собрать стан или металлоконструкцию, необходимо произвести слесарные, сварочные, монтажные, электромонтажные и другие работы, которые взаимоувязаны и требуют определенной последовательности выполнения. На этих работах строгое закрепление определенных видов работ за отдельными исполнителями неизбежно приводит к простоям ра-

бочих, чего можно избежать при бригадной форме организации труда.

2в. Работы с частым изменением номенклатуры производимой продукции, а в связи с этим — с изменением структуры трудовых затрат на ее производство. Создается положение, когда нужно увеличить или уменьшить объем работ по какой-либо специальности. Например, в литейном производстве только совместным трудом рабочих различных профессий можно изготовить литье. По отдельным операциям трудоемкость в зависимости от уровня механизации и вида литья, может не обеспечивать занятость рабочего данной профессии в течение всей рабочей смены. Применение индивидуальной организации и оплаты труда в этих условиях препятствует оперативному маневрированию рабочей силой.

3. Работы с длительностью производственного цикла от 1 часа и более. Индивидуальная организация труда в этом случае приводит к преждевременному окончанию работы (за 0,5—1 час) до конца смены, так как рабочим невыгодно начинать обработку новой детали (операции), которую заканчивать будут рабочие другой смены. Увеличивается удельный вес подготовительно-заключительных работ и длительность производственного цикла, загромождаются производственные площади. Организация бригады, работающей в две или три смены, в значительной степени способствует устранению этих недостатков.

Пример 7. В цехе корпусных деталей Уралмашзавода станочник, работающий индивидуально, приходит утром на работу, затрачивает на установку детали от 20 мин. до 1 часа — подъемные краны в это время загружены до предела и обслужить все рабочие места сразу не успевают. При организации бригады, работающей в две смены, эти потери времени сведены до минимума — товарищи по бригаде уже установили детали на станок в конце своей смены.

На участке сборки сливных приборов в цехе цистерностроения Ждановского завода тяжелого машиностроения слесари-сборщики не успевали изготовить трудоемкие узлы в течение своей смены. Неоконченные узлы приходилось оставлять до следующего дня. Бригада следующей смены вынуждена была выполнять работы на другом месте. В связи с этим более 50% рабочей пло-

щади постоянно было занято незаконченными узлами, что вызывало неритмичность, простои рабочих и оборудования, нарушение техники безопасности. Создание сквозных комплексных бригад изменило положение в цехе. То, что не успевает сделать первая смена бригады, делают вторая и третья. Повысилась производительность труда, значительно сократились транспортные расходы и производственный цикл изготовления продукции. Выросли и заработки рабочих.

*II Б. Работы, при которых индивидуальная организация труда усложняет управление и контроль за деятельностью исполнителей.*

1. Работы, выполняемые рабочими самостоятельно и независимо друг от друга. Например, станочники на машиностроительных предприятиях; обрубщики в литейных цехах; отделочники-ручники в мебельном производстве; рабочие на заверточных машинах при производстве конфет и т. д. Объединение рабочих в бригады облегчает администрации управление и контроль за их деятельностью.

Пример 8. На Московской мебельной фабрике № 1 работают отделочники-ручники, завершающие отделку ряда изделий (спинки кроватей, ручек кресел и др.). Работа над изделием от начала до конца ведется рабочим самостоятельно, после чего изделие поступает на сборку. При индивидуальной организации труда мастер выдает задание каждому рабочему, каждому отводится место под складирование выработанной продукции для последующего индивидуального учета выработки. Организация бригады облегчает управление рабочими, сокращается время на выдачу задания (дается одно задание на бригаду), на учет и контроль выработки.

2. Вспомогательные работы, при выполнении которых рабочие не имеют постоянных рабочих мест (грузчики, стропальщики и т. п.). Бригадная форма организации труда облегчает распределение оперативных заданий.

Пример 9. В одном из цехов Уралмашзавода всех стропальщиков объединили в бригаду, в результате чего занятость стропальщиков возросла на 25—30%, значительно сократились простои основных рабочих и оборудования.

3. Работы на конвейерно-поточных линиях. Исходным моментом организации труда в этом случае являет-

ся увязка продолжительности выполнения операций каждым рабочим с тактом линии. Однако на практике очень редко удается полностью синхронизировать все операции, поэтому при выполнении некоторых из них у рабочего часто обнаруживается излишек времени. При бригадной форме появляется возможность использовать это время, например, для помощи отстающему товарищу.

*II. В. Работы, требующие временной концентрации усилий отдельных исполнителей.*

Это может быть срочная внеплановая работа по изготовлению какой-либо оснастки, узла в порядке помощи другому предприятию, либо вызванная неожиданной поломкой оборудования. Нередко предприятие мобилизует часть своих трудовых ресурсов на техническую реализацию изобретения или рационализаторского предложения, которые сулят значительный технический, экономический или социальный эффект. Наконец, нередко бригады создаются для выполнения временных работ или для ликвидации «узких мест» в производстве.

*II. Г. Работы с различной напряженностью норм на участке.*

Разная напряженность норм на участке порождает «выгодные» и «невыгодные» работы, что приводит к конфликтам с администрацией, нервирует рабочих, увеличивает текучесть кадров. Объединение рабочих в одну бригаду с коллективной оплатой труда в определенной степени сглаживает эти недостатки.

*II. Д. Работы, не обеспеченные в достаточной степени оперативным планированием, материально-техническим снабжением и вспомогательным обслуживанием.*

Для сглаживания этих недостатков и создаются бригады. Особенно характерны такие бригады для сборочных цехов и участков, где из-за несвоевременной подачи узлов и деталей из заготовительных и механических цехов рабочие при индивидуальной организации работы простаивают, а изделия остаются недоукомплектованными. Когда же недостающие детали поступают на сборку, то их часто приходится устанавливать в совершенно не приспособленных для работы местах, что отрицательно сказывается на качестве сборки. Нарушение технологической последовательности сборки вызывает или простои, или работу сверх норм, и в конечном итоге — падение производительности труда.

Выход из подобных положений на многих заводах находят в объединении рабочих на сборочных участках в бригады с коллективной оплатой труда. Рабочие при отсутствии деталей на своих рабочих местах в порядке

Таблица 1

Группа	Вид
I Работы, которые могут быть выполнены только при применении бригадной формы организации труда	IA. Эксплуатация агрегатов и уникальных станков, требующая совместной работы различных исполнителей IB. Работы, требующие совместных усилий исполнителей
II Работы, которые могут быть выполнены в условиях как индивидуальной, так и бригадной организации труда, однако исходя из конкретных условий производственной деятельности бригадная форма более целесообразна	IIA. Работы, при которых индивидуальная организация труда вызывает простой оборудования или рабочих 1. Работы по обслуживанию комбинированных машин или систем машин, выполняющих комплекс технологически разнородных операций, полуавтоматических и автоматических агрегатов и т. п. 2. Работы с различной трудоемкостью, а также работы, трудоемкость которых определить заранее трудно 3. Работы с длительностью производственного цикла от 1 часа и более
	IIB. Работы, при которых индивидуальная организация труда усложняет управление и контроль за деятельностью исполнителей 1. Работы, выполняющиеся рабочими самостоятельно и независимо друг от друга 2. Вспомогательные работы, при выполнении которых рабочие не имеют постоянных рабочих мест 3. Работы на конвейерно-поточных линиях
	IIV. Работы, требующие временной концентрации усилий отдельных исполнителей для решения срочной производственной задачи
	IIG. Работы с различной напряженностью норм на участке
	IID. Работы, не обеспеченные в достаточной степени оперативным планированием, материально-техническим снабжением и вспомогательным обслуживанием



взаимопомощи выполняют операции на тех местах, которые обеспечены деталями. При поступлении недостающих деталей наблюдается обратная картина: их помогают устанавливать борщики с тех рабочих мест, где уже выполнены работы.

Рассмотренные виды работ, определяющие целесообразность применения бригадной формы организации труда, можно свести в таблицу (табл. 1).

В практике все перечисленные условия часто переплетаются. Например, на Московской мебельной фабрике № 1 организована бригада отделочников, обслуживающая лаконоливную машину, и кабины, в которых происходит крашение изделий с помощью пневмопистолетов. Бригада работает в две смены, в ней десять рабочих. Лаконоливную машину могут обслуживать минимум два человека (I группа работ), кабины могут обслуживаться как отдельным рабочим, так и бригадой (II группа работ). Лаконоливную машину нецелесообразно отделять от кабины, так как работа в кабине более «выгодная» (II группа работ, вид Г). Кроме того, организация бригады привела к сокращению потерь рабочего времени и межоперационных заделов (II группа, вид А-1).

Дифференциация технико-экономических условий, порождающих бригадную форму организации труда и влияющих на ее эффективность, помогает в решении вопроса о целесообразности комплектования новой бригады, а также позволяет определить причины неудач или успеха уже созданной.

#### 4. ОПЛАТА ТРУДА В БРИГАДАХ

Индивидуальная форма оплаты труда в бригадах, при которой труд рабочего оплачивается на основе его индивидуальных результатов вне зависимости от результатов работы коллектива, а последние учитываются лишь при начислении премии, встречается сравнительно редко. Применяется она только в тех случаях, когда за рабочим необходимо закрепить определенные операции или функции.

Отмеченный нами рост бригадной формы организации труда в промышленности СССР сопровождается

значительным расширением сферы применения коллективных форм оплаты труда. При коллективных формах оплаты заработок каждого рабочего ставится в непосредственную зависимость от результатов работы всего коллектива бригады. При этом сокращаются издержки учета и контроля, упрощается нормирование и т. п.

Наиболее характерной для бригадной формы организации труда является коллективная сдельная оплата. Основными ее достоинствами являются коллективная материальная заинтересованность в общем труде, в сокращении численности работников, в совмещении профессий, повышение роли материальной ответственности перед товарищами и др.

Основной недостаток коллективной сдельной оплаты труда — ограниченное стимулирование повышения индивидуальной производительности труда. Заработная плата рабочего находится в прямой зависимости не от индивидуальной, а от коллективной выработки, поэтому в бригаде устанавливается определенный средний уровень производительности труда, превышать который отдельный рабочий не всегда стремится.

Однозначных решений в выборе формы оплаты труда в бригадах нет. Оплата труда в бригадах — очень тонкий и динамичный процесс, который должен находиться в соответствии с организационно-техническими условиями и наличным профессионально-квалификационным составом бригады.

В условиях новой системы планирования и экономического стимулирования, когда предприятиям дано право выбора форм и систем оплаты труда рабочих, особо важно обобщить и проанализировать опыт распределения общекорпоративного заработка.

На предприятиях применяются следующие способы распределения заработка в бригаде:

- а) по тарифным разрядам и отработанному времени;
- б) по отработанному времени;
- в) по фактически выполняемой работе;
- г) по условным разрядам и отработанному времени;
- д) по коэффициентам трудового участия.

При распределении заработка по тарифным разрядам и отработанному времени используются тарифные ставки или тарифные коэффициенты рабочих соответствующих разрядов.

Этот традиционный способ отличается простотой и, видимо, поэтому получил широкое распространение.

Однако он предполагает идеальный случай правильно скомплектованных бригад, добросовестных членов коллектива со стабильными деловыми качествами и постоянным уровнем производительности. Но такое положение встречается довольно редко. Свое мастерство члены бригады совершенствуют в разной степени, поэтому их индивидуальная производительность и квалификация начинают не соответствовать той, которая была при комплектовании бригады, становятся необходимыми изменения в распределении заработка. Формальная же профессионально-квалификационная структура в бригаде достаточно стабильна. В этих случаях на многих предприятиях в самих бригадах делаются попытки более оперативно учитывать такие изменения и полнее отражать личный вклад рабочего в общие результаты работы при распределении коллективного заработка.

Одним из подобных методов является распределение заработка по отработанному времени. Несоответствие разряда работ квалификации рабочих или фактически достигнутое равенство в квалификации членов бригады при формальном неравенстве нередко приводят к тому, что бригада распределяет поровну общий заработок. Присвоенный администрацией разряд и в соответствии с этим формальное начисление зарплаты членами бригады просто игнорируются. Такая практика свидетельствует о недостаточном уровне организации заработной платы на предприятии и не решает проблему оплаты индивидуального труда по фактически выполненной работе. Она не стимулирует рост квалификации, производительности труда.

В основе распределения заработка по фактически выполняемой работе лежит индивидуальный учет (в месячных нарядах) всех фактически выполненных рабочим операций на закрепленном за ним рабочем месте. Начисление заработка каждому рабочему производится или за фактически выполненные работы по индивидуальному расценкам, но с учетом общебригадного заработка, или по разряду фактически выполняемой работы.

Ряд экономистов считает этот способ наиболее прогрессивным и рекомендует шире его использовать. Однако его применение целесообразно лишь в бригадах с

высоким уровнем взаимозаменяемости, так как выполнение рабочих работ, не соответствующих его квалификации, может существенно сказаться на его зарплатке. Этот способ предполагает точный учет индивидуальной выработки, что затрудняет его применение либо ведет к субъективизму в оценке индивидуального вклада.

Распределение заработной платы по условным разрядам и отработанному времени применяется с целью более точного (чем при вышеописанных способах) измерения индивидуального трудового вклада. Сущность его заключается в том, что решением бригады каждому рабочему устанавливаются условные разряды в пределах разрядов выполняемых бригадой работ. При распределении заработка тарифный разряд игнорируется.

Установление более высоких условных разрядов по сравнению с тарифным практикуется в следующих случаях:

- 1) при исполнении работ, тарифицируемых выше присвоенного рабочему разряда;
- 2) при повышенной производительности труда отдельных членов бригады;
- 3) при совмещении профессий, т. е. с помощью условного разряда стремятся учесть и стимулировать расширение производственного профиля рабочего.

Условные разряды, более низкие, чем официальные тарифные разряды, устанавливаются:

- а) для рабочих бригады, еще не овладевших полностью всем комплексом работ в соответствии с тарифным разрядом;
- б) при фактическом несоответствии высокого тарифного разряда рабочего низкому разряду выполняемых работ;
- в) для рабочих, производительность труда которых ниже производительности труда других членов бригады того же тарифного разряда.

Правомерность условных разрядов подвергается в экономической и правовой литературе серьезной критике.

Применение условных разрядов в случае, когда рабочий выполняет работы, по сложности выше его тарифного разряда, означает оплату труда в соответствии с тарификацией фактически выполняемых работ. При этом необходим строгий индивидуальный учет конкретных работ, что часто практически неосуществимо.

Условные разряды недостаточно тонкий инструмент для учета индивидуальной производительности труда. Предположим у отдельных рабочих она отличается на 5—10%, а минимум межразрядных различий действующих тарифных сеток составляет примерно 13—16%. Кроме того, они противоречат природе тарифных разрядов, в основе которых заложена классификация сложности работ, но отнюдь не производительности труда работников.

Повышение условного разряда за совмещение профессий также вызывает ряд возражений. Во-первых, игнорируется высота существующего разряда рабочего. Например, дополнительный разряд равноправно присваивается как работникам второго, так и шестого разрядов. Первый теперь будет претендовать на дополнительное вознаграждение в размере определенного тарифного коэффициента, а величина дополнительного вознаграждения работника VI разряда остается неизменной. Во-вторых, трудно учесть объем работ, выполненных помимо основной специальности. В-третьих, повышение условного разряда вообще теряет смысл в том случае, когда все члены бригады взаимозаменяемы, т. е. способны выполнять работы по другим специальностям. В такой ситуации каждому рабочему следовало бы присвоить один добавочный разряд. При этом в оплате труда или ничего не меняется, или необходимо искусственно создавать различия в тарифных коэффициентах, так как распределяется общебригадный заработок, величина которого определяется расценками, никак не учитывающими совмещение профессий. Кроме того, повышенный условный разряд иногда применяется как форма маскировки сверхурочных работ, вводимых в нарушение законодательства о труде, или пониженный — как штрафная санкция за нарушение производственной дисциплины, что совершенно неправомерно.

Анализ применения условных разрядов говорит том, что они не могут служить для устранения недостатков, присущих распределению заработка по тарифным разрядам и отработанному времени.

Распределение общебригадного заработка с применением коэффициентов трудового участия вводится для более гибкого учета индивидуальной производительности и качества выполненных работ в бригаде. Сущность спо-

соба заключается в том, что заработок, распределенный по тарифным разрядам и отработанному времени, корректируется с помощью коэффициентов трудового участия. Имеется две разновидности этого способа.

1. Корректируется весь заработок. При этом могут быть два варианта:

а) коэффициент устанавливается для определенного рабочего места и определяется сложностью, тяжестью и вредностью работ (обычно в случаях полного функционального разделения труда), особенностями орудий труда;

б) коэффициент устанавливается на заработок определенного рабочего в зависимости от его трудового вклада.

Величина коэффициента в этих случаях обычно колеблется от 0,8 до 1,2 с интервалом, равным 0,05.

2. Корректируются только приработок и премии, а основной заработок распределяется по тарифным разрядам и отработанному времени. В этом случае величина коэффициента обычно колеблется от 0 до 2.

Коэффициент трудового участия устанавливается чаще всего мастером или бригадиром и согласовывается с членами бригады<sup>1</sup>.

Оценка этого способа распределения заработной платы в экономической литературе носит противоречивый характер. Некоторые авторы указывают, что применение коэффициентов приводит к нарушению тарификации труда, субъективизму в оценках качества и количества труда, использованию коэффициентов в качестве штрафных санкций за нарушения. Другие утверждают обратное: «Практика предприятий и строек, использующих коэффициент трудового участия, подтверждает, что этот метод способствует более правильному учету личного вклада работника в коллективные результаты и достижению соответствия между этим вкладом и размером заработка каждого рабочего в бригаде»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> См. Рекомендации об организации труда в комплексных бригадах. М., НИИ труда, 1960; Тихонов Ю. Н. Бригадная организация и оплата труда. Донецк, 1969.

<sup>2</sup> Шатова Т. Н. Совершенствование следельной формы оплаты — важное условие повышения производительности труда. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М., 1972, с. 21—22.



В последнее время в печати появились убедительные доводы в пользу коэффициентов, применяемых для корректировки как всего заработка<sup>1</sup>, так и приработка и премии<sup>2</sup>. Авторы, анализируя применение коэффициентов трудового участия в различных отраслях промышленности за длительный период (более семи лет), отмечают их положительное влияние на повышение производительности труда, качества продукции, удовлетворенности трудом, на улучшение дисциплины, взаимоотношений.

Интересен опыт распределения заработка внутри производственной бригады на Волжском автомобильном заводе имени 50-летия СССР. Новая система оплаты труда, введенная там, предусматривает для всех рабочих повременную оплату труда с установлением нормированных заданий и дополнительную оплату труда, стимулирующую выполнение этих заданий, премирование рабочих за снижение трудоемкости и повышение производительности труда. Распределение дополнительной части зарплаты внутри бригады в зависимости от личного вклада каждого работника возложено на мастера. Ему предоставлено право снижать размер дополнительной платы отдельным рабочим, систематически не выполняющим свои нормы на определенном рабочем месте, но не более чем на 50% доплаты, получаемой по результатам работы бригадой, а другим рабочим, активно способствующим выполнению бригадного задания, соответственно повышать размер дополнительной оплаты, но также не более чем на 50% доплаты, установленной по бригаде в целом<sup>3</sup>.

## 5. ТИПИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БРИГАД

В определении понятий «производственная бригада» и «виды производственных бригад» в экономической литературе наблюдается терминологическая путаница.

<sup>1</sup> См. Герштейн Ф. Условие производства и коллективная сдельная оплата труда. — «Социалистический труд», 1970, № 11.

<sup>2</sup> См. Огняков М. Коэффициент трудового участия и дисциплина в бригаде. — «Социалистический труд», 1970, № 7; Шатилов П. Коэффициент трудового участия. — «Труд», 1971, 2 июня.

<sup>3</sup> См. Осипов А. Новая система оплаты труда на Волжском автомобильном заводе. — «Социалистический труд», 1972, № 6.

Некоторые авторы считают, например, что производственные бригады «представляют собой низовое производственное звено, объединяющее рабочих одинаковых или различных профессий, совместно выполняющих единое производственное задание и несущих коллективную ответственность за результаты работы»<sup>1</sup>. Однако из определения неясно, о какой ответственности идет речь. Если имеется в виду коллективная материальная ответственность, то в некоторых производственных бригадах она отсутствует, а если моральная — то здесь нет специфики бригады, так как она присуща работникам участка, смены, цеха. Степень и характер «единства» для признака «единое производственное задание» также требует уточнения, так как его можно расширить до масштабов цеха или даже предприятия (что правомерно в условиях хозяйственной реформы. Если же имеется в виду совместная работа по выпуску определенных изделий или законченных его частей, то этот признак не характерен для бригад, созданных из организационных соображений.

Нет единого мнения в классификации видов бригад.

Р. В. Бушуев считает, что бригады необходимо подразделять на комплексные, комплексно-специализированные и специализированные. Комплексная бригада выполняет различные по технологическому характеру и сложности взаимосвязанные работы на одном или нескольких рабочих местах, требующие совместного участия рабочих различных профессий и специальностей, одинаковой или различной квалификации. Комплексно-специализированные бригады, по его мнению, характеризуются тем, что они выполняют взаимосвязанные работы узкого технологического профиля на одном или нескольких рабочих местах, требующие совместного участия рабочих не более двух профессий или специальностей одинаковой или различной квалификации. Специализированная бригада — это коллектив рабочих, имеющих одну специальность и выполняющих на одном или нескольких рабочих местах однородные в технологическом отношении работы<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Экономика труда. Учебник для вузов. Под общ. ред. А. С. Кудрявцева. М., «Экономика», 1967, с. 145.

<sup>2</sup> См. Бушуев Р. В. Опыт организации и оплаты труда в производственных бригадах и пути ее совершенствования. Автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. экон. наук. Свердловск, 1968.

В. Н. Зотов подразделяет бригады на специализированные и комплексные не по профессиональному составу рабочих, а по степени однородности обслуживаемого оборудования. Поэтому, когда бригада слесарей обслуживает однотипное оборудование, В. Н. Зотов называет ее специализированной, а при обслуживании этой же бригадой разнородного оборудования — комплексной<sup>1</sup>. Далее автор вводит еще один тип бригад: «специальные бригады», не поясняя, чем же они отличаются от специализированных или комплексных.

В. А. Журилин при определении типа бригады также исходит из характеристики выполняемых ею работ. Он считает, что если будет создана бригада токарей-универсалов, то ее следует считать специализированной, если же в бригаду будут объединены токари поточной линии, специализирующиеся каждый на одной отдельной операции, то такую бригаду токарей следует считать комплексной<sup>2</sup>.

Работа, которую выполняет специализированная бригада, может быть разбита на ряд отдельных операций, комплекс которых будет выполнять та же бригада. Если придерживаться вышеприведенной точки зрения, то та же бригада становится комплексной.

Аналогичные противоречия можно встретить в ряде других работ, посвященных бригадной форме организации труда. Для них характерно неправомерное расширение узких определений бригад, где один или несколько частных признаков принимается за основной.

При классификации бригад важно учитывать все признаки, характеризующие ее. Мы попытались в соответствии с условиями, вызывающими применение этой формы организации труда, дать определение бригад и их видов (бригадохарактеризующих признаков).

Производственная бригада — группа рабочих, организованных в первичный производственный коллектив для совместного выполнения определенных операций. Это определение нам кажется более точным, так как оно охватывает все существующие виды производственных

<sup>1</sup> См. Зотов В. Н. Организация и оплата труда в ремонтных бригадах — «Социалистический труд», 1965, № 3.

<sup>2</sup> Отчет по теме: «Разработка рациональных принципов разделения и кооперации труда». Свердловск, 1969 (НИИ экономики и организации производства).

бригад и, кроме того, в нем отмечается, что бригада является социальным организмом.

1. В зависимости от характера выполняемых работ бригады делятся на:

а) технологические (работы могут быть выполнены только при применении бригадной формы организации труда);

б) организационные (работы могут быть выполнены как в условиях индивидуальной, так и в бригадной организации труда)<sup>1</sup>.

2. В зависимости от профессионального состава рабочих различаются бригады:

а) специализированные, состоящие из рабочих одной профессии, выполняющих технологически однородные работы;

б) комплексные, состоящие из рабочих разных профессий (специальностей), выполняющих взаимосвязанные, технологически разнородные работы, охватывающие весь процесс производства данного вида продукции или законченную стадию ее изготовления.

3. По степени разделения труда различаются бригады:

а) с полным функциональным разделением, в которых каждый рабочий выполняет определенный круг операций;

б) с частичным функциональным разделением, где рабочие, помимо работы по своей специальности, эпизодически выполняют работы или отдельные операции по другим специальностям;

в) с отсутствием функционального и профессионального разделения, в которых каждый рабочий выполняет все операции, входящие в общее производственное задание, в результате чего достигается полная взаимозаменяемость членов бригады.

4. В зависимости от характера технологических связей между рабочими различаются бригады, в которых:

а) связь между рабочими в процессе выполнения задания или отсутствует, или незначительна, каждый рабочий производит законченную продукцию или ее часть,

<sup>1</sup> Деление бригад на технологические и организационные предложил Ю. Н. Тихонов (Организация труда и заработной платы в бригадах и пути ее совершенствования. Автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. экон. наук. М., 1971).

используется сумма индивидуальных рабочих сил, труд внутри бригады организован по предметному принципу;

б) связь выражается в совместном выпуске единой продукции или ее части, долю каждого рабочего можно установить только косвенно, труд внутри бригады организован по технологическому принципу. В данной ситуации можно выделить два варианта:

рабочие места связаны заданным ритмом (конвейер, прокатный стан и др.);

рабочие места не связаны заданным ритмом. В выборе способа и последовательности деятельности наблюдается значительная свобода решений (обслуживание автоматических линий, ремонт и др.).

5. В зависимости от сменности работы различаются бригады:

а) сменные — все члены бригады работают одновременно в одну смену;

б) сквозные — бригада работает в две и более смен.

6. В зависимости от формы оплаты различаются бригады:

а) с повременной оплатой;

б) сдельной оплатой (индивидуальной, коллективной).

7. В зависимости от способа распределения общебригадного заработка (при коллективной сдельщине) различаются бригады с распределением:

а) по тарифным разрядам и отработанному времени;

б) по отработанному времени;

в) по фактически выполняемой работе;

г) с применением условных разрядов;

д) с применением коэффициента трудового участия при корректировке всего заработка или корректировке приработка и премий.

Приведенная типизация позволяет описать любую производственную бригаду. При этом при характеристике бригад необходимо учитывать не один или несколько признаков, а весь их комплекс.

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОД- СТВЕННЫХ БРИГАД

## 1. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БРИГАД

В процессе создания материально-технической базы коммунизма производственный коллектив претерпевает серьезные качественные изменения. Суть этих изменений заключается в том, что социальные функции производственного коллектива перерастают рамки решения хозяйственных, экономических задач. Производственный коллектив становится основной социальной единицей советского общества. Наряду с решением основных экономических задач коллектив выполняет все больше непроизводственных функций по воспитанию личности, выступает фактором социального и духовного прогресса советского человека.

При индивидуальной организации труда действия отдельных рабочих в большей степени определяются решениями управляющего персонала, непосредственное саморегулирование производственных вопросов и самоуправление применяется в ограниченной степени. При бригадной организации труда производственная деятельность в значительной степени регулируется на основе решений, принимаемых в бригаде. Такая система управления в современных динамических производственных условиях имеет большие преимущества. Непосредственное общение в процессе совместного труда и равный



социальный статус создают реальные возможности прямого участия каждого рабочего во всех этапах управления производством на уровне бригады. Бригада осуществляет в определенном объеме функции организации труда и заработной платы, ремонтное и энергетическое обслуживание, контроль за качеством продукции, обучение кадров.

Особенность проявления функций управления в бригаде в том, что они естественно сливаются с непосредственной производственной деятельностью, каждый член бригады участвует в разработке проекта решения, его принятии и исполнении. Создаются объективные возможности коллегиального управления, являющегося естественным условием эффективного руководства<sup>1</sup>.

Таким образом, бригада приобретает новое социальное качество — выступает формой управления и самоуправления производством, причем формой реальной, действенной, в которой заинтересованы экономически и психологически все члены бригады.

Бригада служит одним из опосредствующих звеньев в системе «общество — личность». Влияние общественной среды формирует коллектив, определяет характер его основных жизненных процессов, а вместе с ним и отдельных личностей. В воздействии макросреды на бригаду можно выделить несколько уровней:

- 1) влияние общества, его политической и общественной организации;
- 2) влияние общественного воспитания и образования;
- 3) влияние предприятия.

Хотя влияние на первом и втором уровне является существенным и требует всестороннего анализа, это не входит в задачу настоящей работы, и мы ограничимся изучением воздействия предприятия.

Система идейно-воспитательной работы на предприятии, уровень организации труда, производства и управления оказывают существенное влияние на всю производственную деятельность, в том числе на работу бригад. Наиболее значимое и специфичное воздействие на функционирование бригад оказывают:

тип производственной ситуации, определившей применение бригады;

<sup>1</sup> См. Лигачев Е. К. Экономика, политика, принципы управления. М., «Советская Россия», 1965.

форма организации заработной платы и способ распределения общебригадного заработка; тип, вид, разновидность бригады, ее количественный и персональный состав.

На личность эти факторы оказывают опосредованное влияние, через структуру и характер отношений в бригаде, ее социальный организм. Товарищеская взаимопомощь, сплоченность коллектива во многом определяет готовность личности к совместному производительному труду. Воздействуя на нервную систему, психику рабочего, межличностные отношения могут повышать или понижать работоспособность<sup>1</sup>, менять установки к труду, и тем самым — его производительность. Кроме того, низкая культура взаимоотношений сказывается на состоянии здоровья работников, нередко способствует росту болезней сердечно-сосудистой и нервной систем<sup>2</sup>.

Отношение рабочего к труду является прежде всего проявлением его личностных качеств (ответственности, дисциплинированности, инициативности). Оно является важным фактором повышения как социальной, так и экономической эффективности бригады. Однако возможность проявления этого фактора в различных производственных условиях, вызывающих применение бригадной формы организации труда, неодинакова. Многие зависят от степени регламентации труда, жесткости связи рабочего со своим рабочим местом и всех рабочих мест в бригаде, свободы выбора трудового поведения, т. е. от характера разделения и кооперации труда в бригаде. Можно выделить следующие ситуации, характеризующие возможности проявления личностных качеств и контроля за их проявлением со стороны коллектива:

1) полное функциональное разделение труда в бригаде. Характеризуется закреплением рабочего за одной или несколькими операциями. В свою очередь, оно определяет профессиональное и квалификационное разделение труда (например, работа на конвейерно-поточных линиях).

<sup>1</sup> См. Платонов К. К. Межличностные отношения. — В кн. Общая психология. Под ред. А. В. Петровского. М., «Просвещение», 1970.

<sup>2</sup> См., например, Орлов А. К. Социально-психологические факторы научной организации труда. — В кн. Социалистические исследования и их роль в научной организации труда. М., 1970 (Все-союз. науч.-метод. центр по организации труда и управлению производством).

ях). Дробление производственного процесса на простые, порой примитивные операции, работа в принудительном ритме ограничивают проявление личностных качеств, творческих способностей.

Например, при работе по обслуживанию десятитонного штамповочного молота (см. пример 1, с. 16) труд строго регламентирован, формы и характер трудового поведения определяются, контролируются и корректируются самим ходом технологического процесса. Рост производительности труда в основном зависит от уровня технико-экономических решений в масштабах предприятия, цеха.

Характерно, что на многих предприятиях (Минский завод холодильников, Горьковский автозавод и др.) бригады на конвейерно-поточных линиях работают без бригадира, а при обслуживании оборудования, аналогичного описанному в примере 1, бригадиром считается рабочий самого высокого разряда, который не получает за это никакой дополнительной оплаты;

2) частичное функциональное разделение труда в бригаде.

При этом наблюдается профессиональное и квалификационное разделение труда, т. е. каждый рабочий работает по своей основной специальности, а по мере необходимости выполняет другие трудовые функции (см. примеры 2, с. 16, 5, с. 18). В этом случае свобода выбора трудового поведения значительно расширяется, усиливается влияние личностных качеств на эффективность труда. Действительно (см. пример 5), если возникает необходимость срочной наладки при занятости наладчика, то пуск оборудования будет зависеть от оперативности и находчивости электрослесаря и других членов бригады;

3) функциональное разделение труда отсутствует, каждый рабочий последовательно выполняет все операции, входящие в состав производственного задания. В результате достигается полная взаимозаменяемость членов бригады. Разделение труда только квалификационное (см. примеры 4, с. 17, 6, с. 19). В этих условиях возрастает влияние коллектива, его отношения к труду на эффективность работы бригады.

Таким образом, влияние личного отношения к труду на эффективность работы бригады возрастает с уменьше-

нием степени регламентации труда, что, в свою очередь, определяется системой разделения и кооперации труда. Опрос, проведенный нами в различных отраслях промышленности среди начальников цехов, мастеров и рабочих — членов бригад, выявил ту же закономерность. Влияние факторов: организационно-технических (уровень механизации, условия труда, снабжение рабочих мест и др.), экономических (зароботная плата, премиальная система), социологических (сплоченность коллектива, отношение к труду) предлагалось оценивать по четырехбалльной системе: основной фактор — 3, важный — 2, менее важный — 1, незначительный — 0 баллов. Каждый фактор можно было оценивать одновременно одинаковым количеством баллов. Результаты опроса приведены в табл. 2. Из таблицы видно, как растет значимость социологических факторов с уменьшением степени регла-

Таблица 2

Экспертная оценка значимости различных факторов с точки зрения их влияния на эффективность бригадной формы организации труда

Форма разделения и кооперации труда в бригадах	Работники предприятия, среди которых проводился опрос	Опрошено человек	Оценка в баллах					
			организационно-технических факторов		экономических факторов		социологических факторов	
			всего баллов	средний балл	всего баллов	средний балл	всего баллов	средний балл
Полное функциональное разделение	Мастера и начальники цехов	10	30	3	30	3	8	0,8
	Рабочие	20	60	3	60	3	20	1
Частичное функциональное разделение	Мастера и начальники цехов	10	30	3	27	2,7	28	2,8
	Рабочие	20	60	3	60	3	59	2,95
Функционального разделения нет, полная взаимозаменяемость рабочих	Мастера и начальники цехов	12	36	3	31	2,58	36	3
	Рабочие	24	72	3	68	2,83	72	3

ментации труда (от 0,8 балла при функциональном разделении труда до 3 баллов при полной взаимозаменяемости рабочих).

Анализ производственных условий применения бригад позволяет определить направление социологических исследований с целью совершенствования бригадной формы организации труда.

Выше показано, что в условиях полного функционального разделения труда влияние личностных качеств на эффективность работы бригады ограничено, в большей степени она зависит от решений управленческого персонала. Характерно, что в таких условиях, как правило, наиболее типичная для бригад коллективная сдельная оплата труда по конечным результатам, или так называемая косвенная сдельщина, не применяется. Отличие бригадной формы организации труда с полным функциональным разделением от индивидуальной организации не существенно. Поэтому нами рассматриваются в основном бригады с частичным функциональным разделением труда или полной взаимозаменяемостью рабочих и коллективной сдельной оплатой труда по конечным результатам.

Основным механизмом воздействия бригады на ее членов является социальный контроль. Под социальным контролем нами понимается воздействие бригады на ее членов с целью обеспечения их поведения в соответствии с принятыми в бригаде нормами. Осуществляется контроль через общественное мнение бригады. Средствами его являются поощрительные и негативные санкции — реакция коллектива на поведение его членов. Они могут проявляться и в мелочах, и в таких серьезных поступках, как отказ совместно трудиться, требование административного наказания и т. д. Реакция коллектива, как правило, не менее значима для его членов, чем административные воздействия.

Наряду с социальным в бригаде действует технологический контроль. Он отражает характер технологических связей между членами бригады. При использовании простой суммы индивидуальных рабочих сил технологические связи между членами бригады и технологический контроль практически отсутствуют. При использовании групповой рабочей силы в заданном ритме, при жесткой регламентации труда (конвейер) технологический конт-

роль во многом заменяет социальный. Надобность в последнем уменьшается, так как возможности проявления индивидуальных, личностных особенностей работника ограничено. В этом случае специфика бригады как социального организма проявляется слабо. Процесс управления бригадой сводится в основном к техническому регулированию. Социальная активность рабочих проявляется через участие в общественной работе, управление производством и т. д.

Если ритм работы не задан и у рабочего имеется значительная свобода выбора производственного поведения, то в таком случае социальный контроль тесно переплетается с технологическим. Именно такое положение специфично для бригадной формы организации труда.

Социальный контроль осуществляется следующим образом:

получение информации о деятельности рабочего. Наличие непосредственных технологических связей между рабочими, т. е. совместный труд, обеспечивает при этом более объективный характер информации;

анализ информации, выявление фактического состояния дел (чем объективнее информация, тем справедливее контроль);

сравнение фактического состояния дел с нормами и стандартами поведения, вывод о реальном трудовом вкладе;

регулирование поведения. Оно может быть внутренним и через обращение бригады к официальным, административным мерам.

Анализ этапов социального контроля показывает, что наиболее объективный и, следовательно, справедливый и аргументированный вывод о реальном трудовом вкладе возможен, если социальный контроль опирается на технологический. В противном случае он малоубедителен или может превратиться в мелочную опеку, придирки.

Проведенные исследования показали, что, как правило, наименее эффективны и наиболее конфликтны бригады, где используется просто сумма индивидуальных рабочих сил, т. е. такие бригады, в которых рабочие не связаны общностью процесса труда и технологические связи между ними отсутствуют.

Социальный контроль направлен на формирование у каждого члена бригады моральной ответственности, что



во многом определяет активность и направление поведения личности.

Объективная сторона ответственности — требуемые конкретной, в данном случае — производственной, ситуацией количество и качество деятельности субъекта. Субъективная сторона — определение субъектом формы деятельности в данной ситуации и осознание им необходимости деятельности, т. е. морально-психологическая сторона ответственности. Объективные и субъективные стороны ответственности могут соответствовать или противоречить друг другу.

Ответственность не сводится к санкциям за нарушение тех или иных общественных норм. При таком понимании недооценивается ее позитивная роль, морально-психологический аспект ответственности, сознательная активность личности. Но ответственность не сводится и к морально-психологической стороне, чувству ответственности. Субъективная сторона ответственности не отделима от ее объективного содержания. Объективные условия человеческой деятельности и сознательное определение целей деятельности составляют диалектическое единство.

Чем шире поле социальной деятельности личности, тем сложнее переплетение определяющих ее условий, тем выше требования к их правильному пониманию, ясному осознанию цели и верному выбору средств для ее достижения — короче, чем шире у человека диапазон возможных решений, тем выше должна быть его ответственность.

Бригадная форма организации труда предоставляет рабочему большие возможности для перемены труда, участия в управлении и в то же время повышает его индивидуальную ответственность, заставляет соотносить личные мотивы и интересы с интересами коллектива. Неукоснительное соблюдение обязанностей по отношению к своему коллективу, к обществу обеспечивает реализацию высшей нравственной ценности — коммунистического отношения к труду.

Дальнейшее повышение роли коллектива производственной бригады в формировании у ее членов ответственности за общее дело связано с более четким определением правового статуса бригады. Прежде всего это касается привлечения членов бригады к оценке трудового

вклада каждого из них. Бригаде необходимо предоставлять больше самостоятельности в решении этого вопроса. Товарищи, работающие рядом и заинтересованные в результатах труда, наиболее точно могут выявить индивидуальный вклад каждого рабочего.

С решением этого вопроса тесно связано определение квалификации рабочего.

Тарифный разряд присваивается за вполне конкретные знания и умения и не зависит от воли и желания коллектива бригады. Разряд отражает лишь потенциальные возможности рабочего в данном деле, а не реальные результаты труда, в которых бригада заинтересована. Поэтому бригада должна привлекаться к оценке реальной квалификации рабочего, проявленной в конкретных работах.

Нет ясности и в правовом статусе бригадира. Бригадиром называют и руководителя коллектива в 100 и более человек, который не занят производительным трудом, а выполняет лишь управленческие функции, т. е. функции мастера или начальника участка. Видимо, бригадиром следует считать лишь неосвобожденного от основной работы рабочего, так как одним из важных признаков бригады является ее самоуправляемость.

Действие социального контроля определяет демократический стиль руководства бригадой, налаживание сотрудничества с каждым членом бригады, объединение всего коллектива для достижения общей цели. Демократический стиль обуславливается:

равным социальным статусом всех членов бригады, в том числе и бригадира;

постепенным уравниванием сноровки, мастерства, организаторских навыков в процессе совместного труда; «притиркой» характеров, взглядов, образованием прочных неформальных связей.

Демократический стиль определяется самим характером социалистических производственных отношений — отношений свободных от эксплуатации и равных перед законом людей. В ситуациях, при которых необходимо быстро и оперативно принимать решения, руководство осуществляет непосредственно бригадир. Однако в таких случаях негативные реакции у рабочих не возникают, так как их производственная необходимость понятна.

В социалистической морали ответственность, добросовестность, дисциплинированность существуют в единстве. Однако это единство не достигается автоматически и стихийно. Для гармонического согласования моральных целей индивида, производственного коллектива и всего общества необходимы материальные, культурные и другие предпосылки. Для их создания необходимо изучить процессы, происходящие в малых коллективах. Все процессы, протекающие в бригаде, условно можно разделить на две группы: социально-психологические и организационно-профессиональные.

Социально-психологические процессы:

1) процесс узнавания, ознакомления. На первой стадии формирования коллектива происходит взаимное знакомство рабочих с характером, интересами, склонностями, стилем работы, уровнем ответственности друг перед другом.

В течение одного-трех месяцев совместной работы (в зависимости от характера и содержания труда) создается первичное мнение друг о друге. Постепенно поведение отдельной личности в силу действия социального контроля, а также в силу совместной работы в одинаковых производственных условиях приходит в соответствие с принятыми в данном коллективе нормами.

Но определенные различия все же остаются, и они тем существеннее, чем демократичнее отношения в коллективе, чем терпимее относится коллектив к индивидуальным отклонениям личности от общепринятых норм и образцов поведения. Если же коллектив жестко определяет рамки поведения для своих членов, то, как правило, такая бригада на первых порах очень неустойчива, конфликтна;

2) образование неформальной структуры бригады. Процесс узнавания и ознакомления сопровождается образованием небольших групп по 2—5 человек на основе каких-либо общих склонностей — так называемые неформальные группы. Для членов этих групп характерна одинаковая или близкая оценка других рабочих бригады, производственной ситуации. Они, как правило, одинаково реагируют на изменившиеся условия и т. п.;

3) создание единого общественного мнения о совместном труде. На базе комплексной оценки данных условий труда у рабочего формируется позитивное или

негативное отношение к работе, которое выражается в уровне удовлетворенности трудом. В процессе совместного труда происходит как бы конденсация мнения коллектива о том или ином рабочем. Мнение создается не только о каждом члене бригады вообще, но и об отдельных его качествах. Дифференцируется и оценка трудового вклада каждого рабочего.

Организационно-профессиональные процессы, протекающие в бригаде, тесно связаны с психологическими. К ним относятся:

1) расширение производственного профиля рабочих. Каждый член бригады постепенно овладевает всем комплексом операций, составляющих производственное задание. Комплексные бригады становятся специализированными;

2) расширение организационного профиля рабочего. При постоянном участии в управлении бригадой каждый рабочий приобретает организаторские навыки, и в случае необходимости почти любой член бригады может заменить бригадира;

3) уравнивание производительности труда отдельных рабочих. Постепенно устанавливается определенный средний уровень производительности, который преодолевается с трудом. Подавляющее большинство рабочих указывает, что производительность труда в бригаде за счет имеющихся резервов можно повысить на 10—20%. Поэтому необходимо стимулирование индивидуальной производительности труда;

4) изменение функционального и профессионального разделения и кооперации труда. Указанные выше процессы приводят к тому, что бригады с полным и частичным разделением труда превращаются в бригады с полной взаимозаменяемостью рабочих.

В связи с тем, что номенклатура продукции, квалификационный уровень и персональный состав бригады постоянно изменяются, все эти процессы протекают чаще всего одновременно. Они дифференцируют отношения в бригаде, обеспечивают развитие первичного производственного коллектива.

В процессе стабилизации в бригаде складываются традиции, регулирующие как производственную, так и непроизводственную ее деятельность. К первому виду традиций относится, например, систематическое подве-

дение итогов и анализ результатов работы. Это прекрасная форма обмена опытом, повышения мастерства, борьбы с нарушениями трудовой и технологической дисциплины. Второй вид традиций способствует созданию атмосферы внимания к человеку (отмечаются дни рождения членов бригады, посещаются заболевшие рабочие и члены их семей и т. п.).

## 2. СТРУКТУРА ОТНОШЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БРИГАДЕ. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЭТИХ ОТНОШЕНИЙ И СПОСОБЫ ИХ ИЗМЕРЕНИЯ

Каждый член бригады, выполняя производственное задание, вступает с окружающими его людьми в сложную систему отношений. Структуру этих отношений обуславливают многие факторы, и прежде всего социально-экономические, которые существуют объективно, независимо от сознания или воли людей. Определяющими факторами являются назначение бригады и производственные условия ее функционирования. Можно выделить следующие подструктуры отношений:

- функциональные отношения, возникающие в связи с характером и содержанием выполняемой работы;
- профессионально-квалификационные отношения, отражающие уровень квалификации, сноровку, мастерство членов бригады;
- отношения, возникавшие в связи с распределением общебригадного заработка, отношения к формам и методам стимулирования;
- отношения, отражающие стиль руководства, отношения с бригадиром, а также место и роль рабочих в управлении бригадой;
- неформальные отношения, возникающие на межличностной основе.

Первые четыре подструктуры составляют официальные, деловые отношения, которые определяются целью производственной деятельности бригады, инструкциями, положениями, другими официальными документами, что не исключает, а наоборот, предполагает активное отношение к ним рабочих.

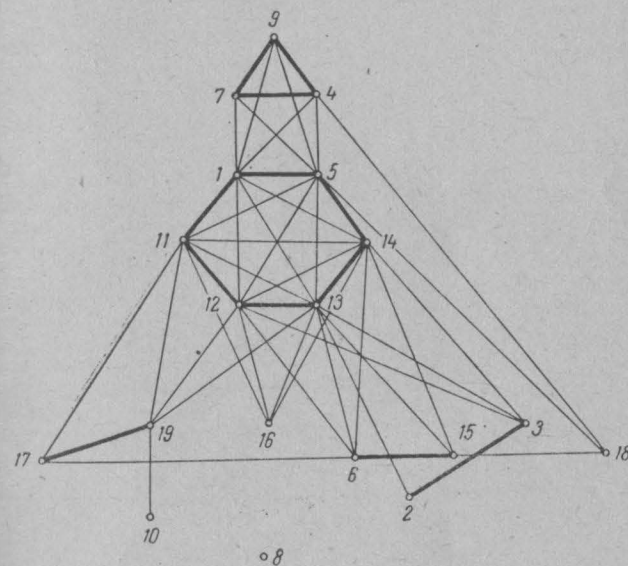
Пятая подструктура отношений — неофициальные отношения (приязнь, неприязнь, безразличие и т. п.), которые в определенной степени оказывают влияние и на официальные отношения.

Уже сам термин «неформальные отношения» раскрывает их содержание как отношений спонтанных, добровольных, необязательных. Возьмем для примера одну из обследованных нами бригад — бригаду электрослесарей.

С помощью социометрического опроса мы выявили там сложную неформальную структуру отношений, которую условно можно представить в схематическом виде (схема 1).

Схема 1

Социограмма межличностной совместности членов бригады электрослесарей



На социограмме наглядно видно, что в бригаде существует основная неформальная группа (1, 5, 11, 12, 13, 14), куда входят самые авторитетные в бригаде рабочие и сам бригадир. Именно эта группа в основном формирует общественное мнение. Видно, как тянутся к ней рабочие из других группировок. Но есть рабочие,



членов бригады электрослесарей

Вид парных взаимоотношений

№ п/п	Ф. И. О.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Стоянов	⊗	⊕	⊕	⊕	+	⊕	+	○	+	-	+	+
2	Толкунов	⊕	⊗	+	⊕	⊕	-	⊖	⊕	-	⊕	⊕	⊕
3	Корень	⊕	+	⊗	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖	-	⊕	⊖	+
4	Томилин	⊕	⊕	⊕	⊗	+	⊕	+	○	+	-	⊕	⊕
5	Прошин	+	⊕	⊕	+	⊗	⊕	+	○	+	⊕	+	+
6	Григорьева	⊕	-	⊕	⊕	⊕	⊗	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	+
7	Карпов	+	⊕	⊕	+	+	⊕	⊗	○	+	⊕	⊕	⊕
8	Пуркиш	○	⊕	⊕	○	○	⊕	○	⊗	⊕	⊕	-	⊕
9	Стагов	+	-	-	+	+	⊕	+	⊖	⊗	⊕	⊕	⊕
10	Громов	-	⊕	⊕	-	⊕	⊖	⊖	⊕	⊗	-	⊕	⊕
11	Горлов	+	⊕	⊕	⊕	+	⊕	⊕	-	⊕	-	⊗	+
12	Рошин	+	⊕	+	⊖	+	+	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊗
13	Ластачкин	+	+	+	⊕	+	+	⊖	⊖	⊕	⊕	+	+
14	Бондарь	+	⊕	+	+	+	+	⊕	⊕	⊕	⊕	+	+
15	Григорьев	⊕	-	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕	-	⊕	⊕	⊕
16	Трофимов	○	⊕	⊕	○	○	⊕	○	○	⊕	-	+	+
17	Урбанский	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
18	Корин	⊕	-	-	+	+	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕
19	Сабуров	⊕	⊕	-	⊕	-	⊕	⊕	-	+	+	+	+

## Условные обозначения:

- (+) + - я выбрал и меня выбрали
- (⊕) ⊕ - меня выбрали, а я нейтрален
- (⊖) ⊖ - ко мне нейтрален, а я выбрал
- (○) ○ - ко мне нейтрален, и я нейтрален

13	14	15	16	17	18	19
+	+	⊕	○	⊕	⊕	⊕
+	⊕	-	⊕	⊕	-	⊕
+	+	⊕	⊖	⊕	-	-
⊕	+	⊕	○	⊕	+	⊕
+	+	+	⊕	+	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	-	⊖	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

	+	⊕	⊖	○	⊕	⊖	⊕	○	-
7	7	0	2	1	0	0	0	1	
2	0	4	0	3	4	1	0	4	
4	0	2	0	4	0	5	0	3	
5	5	1	2	3	0	0	1	1	
9	6	0	2	0	0	0	1	0	
5	0	7	0	2	2	0	0	2	
4	5	0	2	0	2	1	4	0	
0	1	0	5	2	2	1	6	1	
4	0	0	0	5	4	2	0	3	
1	0	1	0	0	8	3	0	5	
8	2	2	0	2	0	1	1	2	
9	0	0	0	8	0	1	0	0	
11	0	1	0	4	0	2	0	0	
10	0	0	0	7	1	0	0	0	
4	0	5	0	2	4	1	0	2	
4	3	0	5	2	0	0	3	1	
3	0	2	0	0	11	0	2	0	
3	0	2	0	2	4	3	1	3	
5	0	2	0	0	5	0	2	4	
98	29	29	18	47	47	21	21	32	

- (+) ⊕ - меня выбрали, а я отрицаю
- (⊕) ⊕ - меня отрицают, а я выбираю
- (⊖) ⊖ - ко мне нейтрален, а я отрицаю
- (○) ⊕ - меня отрицают, а я нейтрален
- (-) - я отрицаю и меня отрицают

которые довольно слабо связаны с основной группой. Лишь один взаимовыбор соединяет с ней рабочего под № 2, совсем не имеет связи с «ядром» рабочих под № 10, и лишь взаимовыбор с рабочим под № 19 удерживает его в группе. А вот рабочего под № 8 бригада «выталакивает», взаимосвязи с ней он не имеет. По данным опроса выяснилось, что хотя работает он неплохо, но очень неуравновешен и конфликтен.

Анализируя положение каждого рабочего в бригаде по данным социоматрицы (табл. 3) и число выборов, полученных им из основной неформальной группы, нетрудно убедиться в наличии между ними зависимости, т. е. основная неформальная группа формирует общественное мнение в бригаде.

Основа сплочения неформальных групп может быть самой различной — группа может организоваться на основе временных личных интересов, на основе единства в отношении к администрации, в оценке той или иной трудовой ситуации. Формальная организация рабочих является необходимым условием образования неформальной группы в бригаде, а потому является первичной, определяющей. Цели этих групп могут как совпадать, так и противостоят друг другу. От степени их совпадения зависит частично и эффективность работы бригады.

Таким образом, в бригаде создается единая структура отношений, где тесно переплетаются официальные и неофициальные аспекты. Единство структуры отношений проявляет себя прежде всего через отношения к труду. На отношение коллектива к труду влияют как вся структура отношений в целом, так и отдельные подструктуры этих отношений.

Бригада не является замкнутой организацией, она составляет часть производственного участка, цеха, предприятия в целом. Кроме того, члены бригады входят в состав ряда общественных групп и выполняют не связанные непосредственно с производством функции. Буржуазная социология принимает отношения в малой группе за модель общественных отношений и вольно или невольно подменяет общественные отношения психологическими. Марксистская социология стоит на принципиально противоположных позициях. Не отрицая значения малой группы, она считает, что межличностные от-

ношения являются не моделью, а только одной из форм проявления общественных отношений. Малые группы как части общества оказывают на него влияние, но определяющее влияние признается за целым (системой общественных отношений). Бригада является социальным организмом именно в силу того, что в ней проявляются отношения, свойственные обществу в целом. Члены бригады могут подвергаться влиянию макросреды как непосредственно, так и опосредованно через микросреду, через первичный коллектив.

Таким образом, отношение к труду и соответствующее трудовое поведение личности и коллектива бригады в целом формируется под влиянием макро- и микросреды (влияние реальной структуры отношений в бригаде, отдельных подструктур отношений).

Причем необходимо рассматривать коллективное отношение к труду, так как бригаде как целостной системе присущи коллективные ценности, установки, стандарты поведения, и субъективное отношение, поскольку бригада проявляет себя через развитие своих членов, через их индивидуальное отношение к труду в бригаде. В социалистическом трудовом коллективе личность характеризуется высокой степенью автономности, позволяющей ей активно избирать формы трудового поведения.

#### ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ОТНОШЕНИЯ К ТРУДУ

**Показатели психологического климата.** Понятие «психологический климат» не имеет в социологической литературе однозначного определения.

Так, Д. П. Кайдалов рассматривает его как «поле морального напряжения» в коллективе, определяемое характером неформальных (товарищеских) отношений<sup>1</sup>.

В. М. Шепель считает, что «психологический климат» — эмоциональная окраска психологических связей членов коллектива, возникающих на основе их близости, симпатии, совпадении характеров, интересов и склонностей<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> См. Кайдалов Д. П. Роль социологии в НОТ. — В кн. Социологические исследования и их роль в научной организации труда. М., 1970.

<sup>2</sup> Шепель В. М. Производство и педагогика. М., «Московский рабочий», 1969, с. 18.

К. К. Платонов, считает, что «психологический климат» относится к массовидным явлениям и создается общественным настроением»<sup>1</sup>.

В. А. Мясичев и А. К. Орлов, мнение которых мы разделяем, связывают его формирование с культурой взаимоотношений как формальных, так и неформальных<sup>2</sup>.

В настоящей работе предлагается методика измерения «психологического климата», основанная на изучении индивидуальных оценок членов бригады различных сторон межличностных отношений в коллективе.

Исходными показателями для определения коэффициента «психологического климата» являются ответы на следующие шесть вопросов: какие отношения между членами бригады; какие отношения у членов бригады с бригадиром; какие отношения у членов бригады с администрацией цеха; считаете ли Вы, что члены бригады могут откровенно высказать свое мнение по всем вопросам жизни коллектива; считаются ли с Вашим мнением в бригаде; считается ли администрация с мнением бригады? После каждого вопроса приводится пять вариантов ответов, один из которых опрашиваемому предлагается выбрать. Каждый вариант ответа условно оценивается баллами от 5 (высшая оценка) до 1 (низшая оценка). Номер варианта выбранного ответа соответствует его балльной оценке.

Различаются коэффициенты «психологического климата» рабочего и бригады.

Индивидуальный коэффициент ( $K_{кл.и}$ ) определяется отношением суммы фактических оценок к максимально возможному и определяется по формуле

$$K_{кл.и} = \frac{\sum N}{m},$$

где  $N$  — балл выбранной оценки;

<sup>1</sup> Платонов К. К. Психология межличностных отношений. — В кн.: Общая психология. Под ред. А. В. Петровского. М., «Прогресс», 1970, с. 136.

<sup>2</sup> См. Мясичев В. Н., Карвасарский Б. Д., Лихачев С. С., Тонконогий И. М. Основы общей и медицинской психологии. Л., «Медицина», 1968; Орлов А. К. Социально-психологические факторы научной организации труда. — В кн.: Социологические исследования и их роль в НОТ. М., 1970 (Всесоюз. науч.-метод. центр по организации труда и управлению производством).

$m$  — максимально возможная оценка.

Коэффициент характеризует психологическое восприятие членом бригады внутрибригадных отношений. Бригадный коэффициент ( $K_{кл.бр}$ ) рассчитывается как среднеарифметическая величина от индивидуальных коэффициентов. В приложениях приводится методика определения показателей психологического климата (см. приложение 5).

Кроме указанных показателей, в настоящей работе мы используем и ряд других показателей. В частности — оценка товарищами (по пятибалльной системе) квалификации каждого члена бригады, его добросовестности, дисциплинированности, умения срабатывать. Уровень оценок позволяет судить о популярности каждого члена бригады.

**Показатели удовлетворенности работой в бригаде.** Трудовое поведение как целенаправленная деятельность отражает прежде всего комплексную оценку личностью влияний микро- и макросреды. Вместе с тем в этой комплексной оценке отдельные виды влияний могут иметь различную значимость. Поэтому показатель, характеризующий субъективное отношение к труду, должен отражать связь этого отношения с трудовым поведением, комплексную оценку личностью влияний микро- и макросреды и значимость отдельных факторов в общей оценке. Таким показателем является удовлетворенность трудовой деятельностью.

Удовлетворенность работой — комплексный показатель субъективного отношения к трудовой деятельности. Целью социалистического производства является удовлетворение постоянно растущих материальных и духовных потребностей трудящихся. В марксистско-ленинской теории потребности понимаются как основной движущий фактор поведения. Мотивы, интересы, желания, влечения «надстраиваются» над потребностями. Волевое действие в таком понимании имеет структуру: среда — потребность — осознание — мотивация — установка — действие<sup>1</sup>. На поведение, разумеется, влияет не одна потребность, а их комплекс, соответствующий внутренней структуре личности. Происходит определенная борьба

<sup>1</sup> См. Кикнадзе Д. А. Потребности. Поведение. Воспитание. М., «Мысль», 1968.



потребностей, определяются более значимые потребности.

Удовлетворение потребностей выступает как важный фактор поведения личности. Проблема удовлетворенности привлекает к себе все большее внимание социологов. Но в понимании этого вопроса нет единства, наблюдаются противоречия и терминологическая путаница.

Удовлетворенность рассматривается нами через призму поведения личности. Поведение — целенаправленный процесс. Достижение цели, которую ставит перед собой личность, охватывает определенный, более или менее длительный период. На пути достижения ее могут быть огорчения, неудачи, неприятности, но их нельзя относить к неудовлетворенности, так как поступательное движение к цели редко бывает гладким. Творческая неудовлетворенность как этап на пути достижения цели, средство ее приближения является составной частью удовлетворенности.

При таком подходе правомерно понимание удовлетворенности как показателя отношения рабочего к трудовой деятельности. В зависимости от конкретных условий деятельности это отношение может отражать различную степень удовлетворенности, от самой высокой (удовлетворенность), до самой низкой (неудовлетворенность). Удовлетворенность отражает комплексную и одновременно дифференцированную оценку личностью влияний микро- и макросреды.

Трудовая деятельность представляет собой процесс, состоящий из отдельных трудовых ситуаций. Применительно к бригаде можно условно выделить следующие трудовые ситуации: организацию производства; организацию труда; содержание труда; личную квалификацию; отношение членов бригады к выполняемой работе; уровень механизации; основной заработок; премии; моральные поощрения и наказания; трудовую дисциплину; межличностные отношения.

Различается общая и частная удовлетворенность трудовой деятельностью в бригаде. Общая удовлетворенность отражает оценку трудовой деятельности в целом, весь спектр влияний, испытываемых личностью со стороны микро- и макросреды.

Частная удовлетворенность отражает оценку отдельной трудовой ситуации в сопоставлении с целями лич-

ности. При наличии общей удовлетворенности, желании рабочего связать свою судьбу с данным трудовым коллективом уровень требований к отдельным трудовым ситуациям не снижается, поэтому и в такой ситуации вполне возможна частная неудовлетворенность.

При возникновении общей неудовлетворенности трудовой деятельностью происходит взаимодействие элементов, в которых отражаются прошлое, настоящее и будущее члена коллектива. Прошлое определило весь жизненный опыт человека, особенности его личности; настоящее — это та ситуация, в которой он находится в момент принятия решения; будущее складывается в его сознании в виде мысленной модели последствий своего поведения в изменяющейся в определенном направлении среде.

В настоящей работе рассматривается конкретное, очерченное рамками бригады проявление удовлетворенности, т. е. удовлетворенность совместным трудом в бригаде. Общая удовлетворенность работой в бригаде интерпретируется как предпочтение работы в данной бригаде индивидуальной работе или работе в другой бригаде. Уход из бригады по мотивам, не связанным с непосредственными условиями труда (смена места жительства, семейные обстоятельства и т. п.), не оказывает влияния на общую удовлетворенность в принятой нами системе счета. Вводится коэффициент общей удовлетворенности работой в бригаде ( $K_y$ ), определяющийся отношением числа лиц, удовлетворенных работой в бригаде, к общему числу членов бригады. Частная удовлетворенность интерпретируется как сочетание оценок отдельной трудовой ситуации и возможностей ее совершенствования с позиций целей личности. Анализируется она в сопоставлении с общей удовлетворенностью. Показатели, характеризующие уровень общей и частной удовлетворенности, определяются путем обработки заполняемых рабочими карточек.

В приложениях приводится методика определения показателя удовлетворенности работой в бригаде (см. приложение 5).

**Показатели, характеризующие коллективное отношение к труду.** Показатели субъективного восприятия тех или иных отношений в коллективе безусловно отражают состояние коллективного мнения. Однако коллективное

отношение к тем или иным вопросам зависит не только от восприятия отдельных его членов, но и от уровня развития отношений коллективизма (сплоченности коллектива). Так как определяющими в бригаде являются трудовые отношения, то степень сплоченности коллектива в определенной мере характеризует и отношение коллектива к труду. Для характеристики степени сплоченности коллектива нами выбраны показатели взаимности ( $G$ ), конфликтности ( $V$ ), нейтральности ( $N$ ), совпадения формального (бригадира) и неформального лидера ( $Z$ ), определяемые с помощью социометрического опроса. Сущность этого опроса заключается в том, что каждому члену бригады предлагается прожективная ситуация (если бы Ваш коллектив формировался заново), в условиях которой он должен выбрать из числа членов своей бригады партнеров по работе (с кем бы Вы хотели вместе работать), отвести нежелательных лиц (с кем бы Вы не хотели вместе работать), определить лиц, отношение к которым нейтрально (с кем все равно — работать или не работать), и назвать бригадира (кто, по Вашему, должен быть бригадиром).

Индекс взаимности ( $G$ ) определяется отношением абсолютного количества положительных выборов к максимально возможному количеству выборов. Индекс конфликтности или психологической напряженности ( $V$ ) определяется отношением абсолютного количества отрицательных выборов к максимально возможному количеству выборов. Индекс нейтральности ( $N$ ) определяется отношением абсолютного количества нейтральных выборов к максимально возможному количеству выборов.

Индекс совпадения формального и неформального лидера ( $Z$ ) имеет положительное значение (+), если бригадир получает наибольшее число выборов, и отрицательное (—) при противоположной ситуации.

Методика определения индексов дана в приложениях (см. приложение 5). Для характеристики отношений в бригаде и определения соответствующих индексов часто применяются отношения фактических положительных (или отрицательных) парных выборов<sup>1</sup> к общему

числу парных выборов. Однако в этом случае методика расчета значительно усложняется.

Специальная сравнительная проверка показала, что индексы  $G$ ,  $V$ ,  $N$ ,  $Z$  достаточно полно характеризуют отношения в коллективе, а методика расчета при этом достаточно проста, имеет экспрессный характер, что особенно важно для оперативного руководства бригадой. Кроме того, для характеристики отношения коллектива к работе используются данные экспертной оценки бригады по трехбалльной системе по критериям: ответственность, инициативность, сплоченность. Эти данные в сочетании с показателями сплоченности ( $G$ ,  $V$ ,  $N$ ,  $Z$ ) позволяют точнее судить об уровне развития отношений коллективизма в бригаде. Экспертная оценка применяется и в ряде других случаев.

Для получения более точной характеристики межличностных отношений и их количественной оценки разработана специальная методика<sup>1</sup>. В основу ее положен критерий межличностной трудовой совместимости. Он позволяет учесть степень готовности членов бригады к совместному труду. Совместимость между членами бригады может быть трех видов: физиологическая, психологическая и социальная.

Физиологическая совместимость характеризуется прежде всего соответствием членов бригады друг другу и выполняемой работе, их физических данных, силы, роста, выносливости и т. п. Психологическая совместимость определяется соответствием членов коллектива друг другу по характеру, темпераменту, эмоционально-волевым качествам. И, наконец, социальная совместимость выражается в совпадении интересов, убеждений, взглядов, социальных оценок. В реальных отношениях между членами бригады эти виды совместимости тесно переплетаются.

В наших исследованиях мы исходили из посылки, что в желании или нежелании индивида совместно работать с тем или иным членом бригады интегрально выражены все три вида совместимости. На вопрос «С кем бы Вы хотели работать в одной бригаде, если бы она заново формировалась?» предполагается три ответа —

<sup>1</sup> См. Воробейчик Я. Н., Калмакан Ю. А. О методике определения психологического климата в коллективе. Одесса, 1972 (НИИ научно-технической информации при Госплане УССР).

<sup>1</sup> Парные выборы — взаимно положительные и взаимно отрицательные выборы.

положительный (+), нейтральный (0), отрицательный (-).

При определении совместимости членов бригады объективную картину их отношений можно получить лишь во взаимной оценке друг друга. Полученные пары оценок мы расположили по степени совместимости, от взаимного расположения ( $\pm$ ) до взаимного отрицания ( $\square$ ). Получился такой ряд:

$$\left(\begin{matrix} + \\ + \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} + \\ 0 \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} 0 \\ + \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} 0 \\ 0 \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} - \\ + \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} 0 \\ - \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} - \\ 0 \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} - \\ - \end{matrix}\right).$$

Верхний выбор определяет отношение рабочего А к рабочему В, а нижний — отношение рабочего В к рабочему А. Естественно, что при оценке индивидуального статуса совсем не безразлично, кто из рабочих дал отрицательный, а кто — положительный выбор. Например, оценка бригадира новичком менее важна, чем оценка бригадиром этого новичка, т. е. одинаковые по содержанию группы ( $\mp$ ) и ( $\pm$ ) могут характеризовать разные по значимости явления. Однако, когда мы измеряем групповое явление — уровень межличностной совместимости, разница в содержании этих групп уравнивается. Мы получаем вместо девяти лишь шесть значимых пар:

$$\left(\begin{matrix} + \\ + \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} + & 0 \\ 0 & + \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} 0 \\ 0 \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} + & - \\ - & + \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} 0 & - \\ - & 0 \end{matrix}\right); \left(\begin{matrix} - \\ - \end{matrix}\right).$$

С точки зрения интересов производства и членов бригады наилучшим сочетанием является, конечно, ( $\pm$ ), а наихудшим — ( $\square$ ). С этих позиций мы оценили все шесть пар от 1 до 0 (табл. 4).

Таблица 4

Шкала совместимости\*

Вариант взаимовыборов	$\begin{matrix} + \\ + \end{matrix}$	$\begin{matrix} + & 0 \\ 0 & + \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} + & - \\ - & + \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0 & - \\ - & 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} - \\ - \end{matrix}$
Оценка степени совместимости (вес выбора) . . . . .	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0

Применение данного метода позволяет оценивать структуру взаимовыборов количественно и тем самым сравнивать межличностные отношения в бригадах.

Для краткости варианты взаимовыборов можно обозначить символическими значками. В качестве иллюстрации приводим социоматрицу бригады (см. табл. 3). Первый в списке — бригадир. У него лишь с Громым конфликт; видимо, Громов не из самых старательных работников, о чем свидетельствуют его взаимовыборы. Если он пожелал работать почти со всеми в бригаде, то с ним пожелали работать лишь двое из 18. А с Пуркишем (№ 8), например, вообще никто не пожелал работать вместе. Проследив за всеми взаимовыборами в бригаде, с помощью предложенной выше шкалы можно измерить их количественно.

Рассмотрим межличностные отношения бригады электрослесарей (см. табл. 5).

Таблица 5

Структура взаимовыборов в бригаде электрослесарей\*

Вид взаимовыборов	$\begin{matrix} (+) \\ + \end{matrix}$	$\begin{matrix} (+) \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} (0) \\ + \end{matrix}$	$\begin{matrix} (0) \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} (+) \\ - \end{matrix}$	$\begin{matrix} (-) \\ + \end{matrix}$	$\begin{matrix} (0) \\ - \end{matrix}$	$\begin{matrix} (-) \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} (-) \\ - \end{matrix}$
Вес взаимовыбора	1	0,8**	0,8**	0,6	0,4**	0,4**	0,2**	0,2**	0
Число взаимовыборов	98	29	29	18	47	47	21	21	32
В том числе с учетом веса	98	23,2	23,2	10,8	18,8	18,8	4,2	0	201,2

\* См. вышеприведенную социоматрицу.

\*\* Равная цифра взаимовыборов ( $\begin{matrix} + & 0 \\ 0 & + \end{matrix}$ ), ( $\begin{matrix} + & - \\ - & + \end{matrix}$ ) и ( $\begin{matrix} 0 & - \\ - & 0 \end{matrix}$ ) подтверждает, что при измерении групповой совместимости вместо девяти вариантов взаимовыборов значимы собственно шесть.

Коэффициент межличностной совместимости групповой ( $K_{гр}$ ) будет равен частному от деления суммы всех вариантов взаимовыборов, взвешенных по шкале совместимости, на их максимально возможную сумму. Так, в бригаде электрослесарей сумма всех парных вариантов оказалась равной 342, а с учетом их «веса» — лишь 201,2. Таким образом, коэффициент групповой совместимости в этой бригаде будет равен

$$K_{гр} = \frac{201,2}{342} = 0,59.$$



Преимущества этого метода следующие: показатель межличностной трудовой совместимости интегрирует в себе показатели конфликтности и взаимности и позволяет количественно оценить уровень и характер отношений в коллективе бригады одним коэффициентом;

единый показатель позволяет с помощью шкалы совместимости учесть не только полярные отношения, но и смешанные —  $(\overset{0}{+} \overset{0}{+})$ ,  $(\overset{+}{+})$ ,  $(\overset{0}{-} \overset{0}{-})$ , что повышает точность количественной оценки межличностных отношений;

социоматрица парных взаимовыборов дает яркую картину взаимоотношений в коллективе, позволяет определить направление, в котором следует улучшать психологический климат в бригаде, и членов бригады, на которых необходимо воздействовать при этом в первую очередь;

этот метод позволяет сравнить различные бригады, их психологический климат.

### 3. ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ОТНОШЕНИЕМ РАБОЧИХ К ТРУДУ И ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БРИГАДНОЙ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

Принято различать экономическую и социальную эффективность бригадной формы организации труда. Под экономической эффективностью понимается эффективность непосредственно производственной деятельности бригады, измеряемая общепринятыми в промышленности показателями — выполнением норм выработки и плана, потерями рабочего времени, качеством выполняемой работы.

Специфическими чертами социального эффекта Г. Н. Черкасов называет проявление воздействия различных процессов общественной жизни на личность и межличностные взаимоотношения, проявление физических и умственных возможностей работников, их творческой активности, формирование устойчивых целей и мотивов поведения в процессе труда и общественной деятельности как отдельных личностей, так и трудовых коллективов<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> См. Социология и научная организация труда. Под ред. Г. Н. Черкасова и Г. Г. Зайцева. Лениздат, 1973, с. 13.

Участие рабочих в рационализации и совершенствовании производства, их общественная работа и повышение квалификации, уровень трудовой дисциплины — все это характеризует социальную эффективность. Кроме того, социальная эффективность деятельности коллектива выражается в степени удовлетворенности трудовой деятельностью и положением личности в коллективе. Поэтому приведенные выше показатели отношения к труду в определенной степени могут быть использованы для характеристики социальной эффективности бригадной формы организации труда.

Рассмотрим, при каких условиях положительное отношение рабочего к труду ведет к повышению эффективности бригадной формы организации труда.

### ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬЮ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ И ДРУГИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БРИГАДЫ

Нами были проведены исследования в ряде производственных бригад в различных отраслях промышленности. Число рабочих, удовлетворенных трудовой деятельностью, в обследованных бригадах довольно высоко; в среднем они составляют 82,7% общей численности, а по группам содержательности труда — от 75,5 до 100%<sup>1</sup> (табл. 6). Анализ исследований, в которых рассматриваются вопросы удовлетворенности трудовой деятельностью, показывает, что среди рабочих при индивидуальной организации труда она составляет от 54,1 до

<sup>1</sup> Исходя из затрат времени, необходимых на получение требуемой квалификации, нами выделено пять групп, отражающих различную содержательность труда: 1) работа на конвейере — принудительный ритм, требуется низкая и средняя профессиональная подготовка; 2) механизированный труд, в том числе с применением механизированного инструмента — без принудительного ритма, требуется средний уровень квалификации; 3) ручной труд ремесленного типа, требуется высокая квалификация, источником которой является в основном опыт, так как при такой работе в большей степени необходимо умение, чем теоретические знания; 4) работа по эксплуатации, ремонту и испытанию сложного оборудования, требуется специальная профессиональная подготовка, квалификация выше средней; 5) сборка сложного оборудования, в том числе электрооборудования, требуются знания чертежей, принципиальных схем, умение наладки и подналадки — специальная профессиональная подготовка и высокая квалификация.

60%. Это указывает на важные социальные преимущества бригадной формы организации труда.

Таблица 6

Удовлетворенность трудом в бригаде в зависимости от содержательности работы (анализ 20 бригад в различных отраслях промышленности)

	Всего	В том числе в группах по содержательности труда				
		I	II	III	IV	V
Численность рабочих						
Из них удовлетворено работой . . . . .	242	24	98	17	49	54
человек . . . . .	200	22	78	17	37	46
в процентах . . . . .	82,7	91,6	80,0	100,0	75,5	85,0

При исследовании зависимости между удовлетворенностью трудовой деятельностью и выполнением норм выработки и плана мы не обнаружили. Видимо, последние показатели не могут характеризовать уровень организации труда в бригаде и, следовательно, не дают сопоставимых данных по различным бригадам. Нормы выработки во многих случаях малообоснованы, имеются «выгодные» и «невыгодные» работы, а выполнение плана нередко задается под фактически достигнутую производительность.

Показатель использования рабочего времени в большей степени характеризует работу бригады, однако полностью сопоставимых данных для различных бригад он все же не дает, так как и здесь сильно сказывается специфика предприятия в целом. Например, фотографии рабочего дня ряда бригад на Свердловском турбомоторном заводе показали, что простой по организационным и техническим причинам в различных цехах составляют от 2,4 до 50,1% рабочего времени.

Более тесная связь существует между удовлетворенностью трудом и величиной потерь времени, зависящих от рабочего (за вычетом регламентированных простоев). Величина этих простоев полностью зависит от отношения членов бригады к работе, ее сплоченности и дисциплинированности. Зависимость между этими пока-

зателями обратная: с увеличением коэффициента удовлетворенности уменьшаются потери времени (график 1). Особенно наглядно эта зависимость прослеживается в бригадах с высокой содержательностью труда, которые указаны на графике под номерами 9, 10, 11, 17, 18, 22, 28.

График 1.

Зависимость между потерями рабочего времени по вине рабочих и коэффициентом удовлетворенности.

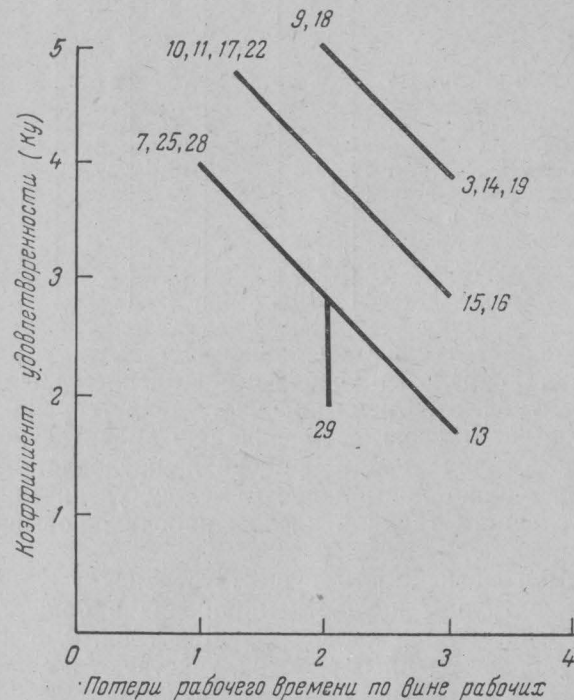


График составлен на основе условной оценочной шкалы. Цифрами на графике обозначены номера бригад

Имеется прямая зависимость между удовлетворенностью трудом и участием рабочих в рационализации и совершенствовании производства (табл. 7). В табл. 7 хорошо заметно различие в производственной активности рабочих, удовлетворенных и неудовлетворенных ра-

ботой в бригаде. Рабочие, удовлетворенные трудом, участвуют в рационализации и совершенствовании производства примерно в четыре раза активнее.

Таблица 7

*Зависимость между удовлетворенностью трудом рабочих и их участием в рационализации и совершенствовании производства*

	Всего рабочих	В том числе в группах по содержательности труда				
		I	II	III	IV	V
Удовлетворено работой . . .	200	22	78	17	37	46
Из них участвуют в совершенствовании производства человек . . . . .	38	—	14	8	6	10
в процентах . . . . .	19,0	—	18,0	47,1	16,3	21,9
Не удовлетворено работой . . .	42	2	20	—	12	8
Из них участвуют в совершенствовании производства человек . . . . .	4	—	2	—	2	—
в процентах . . . . .	9,5	—	10,0	—	16,7	—

Наблюдается сложная зависимость между удовлетворенностью трудом и учебой и повышением квалификации (см. табл. 8). Среди рабочих, удовлетворенных трудом, повышает свою квалификацию значительно большая часть, чем среди рабочих, неудовлетворенных работой, однако прямой связи между увеличением содержательности труда и числом рабочих, повышающих квалификацию, не наблюдается.

Прямая зависимость существует между удовлетворенностью трудом и участием рабочих в общественной работе. Она хорошо иллюстрируется табл. 9. 57,8% рабочих, удовлетворенных работой, участвуют в общественной работе, а среди неудовлетворенных трудом участвуют в общественной работе только 11,9%.

Таким образом, удовлетворенность трудовой деятельностью является важным фактором трудовой и общественной активности рабочих. Причем удовлетворенность — активное, далекое от пресыщенности состояние. При наличии общей удовлетворенности работой и, следовательно, желании рабочего связать свою судьбу с данным трудовым коллективом у него повышается уро-

Таблица 8

*Зависимость между удовлетворенностью трудом, учебой и повышением квалификации рабочих*

	Всего рабочих	В том числе в группах по содержательности труда				
		I	II	III	IV	V
Удовлетворено работой . . .	200	22	78	17	37	46
Из них учится или повышает квалификацию человек . . . . .	89	2	47	8	13	19
в процентах . . . . .	44,5	9,1	60,3	47,1	35,2	41,3
Не удовлетворено работой . . .	42	2	20	—	12	8
Из них учится или повышает квалификацию человек . . . . .	11	2	4	—	8	—
в процентах . . . . .	26,2	100,0	20,0	—	66,6	—

Таблица 9

*Зависимость между удовлетворенностью трудом и участием рабочих в общественной работе*

	Всего рабочих	В том числе в группах по содержательности труда				
		I	II	III	IV	V
Удовлетворено работой . . .	200	22	78	17	37	46
Из них участвует в общественной работе человек . . . . .	115	4	43	6	36	26
в процентах . . . . .	57,5	18,1	55,0	35,2	97,4	56,5
Не удовлетворено работой . . .	42	2	20	—	12	8
Из них участвует в общественной работе человек . . . . .	5	—	3	—	—	2
в процентах . . . . .	11,9	—	15,0	—	—	25,0

вень требований к отдельным элементам трудовой ситуации. Рабочий не желает мириться с отдельными недостатками в работе бригады и направляет свою активность на их устранение. Данные, приведенные ниже, и



в табл. 10 характеризуют зависимость между общей и частной удовлетворенностью у 200 рабочих, удовлетворенных работой в бригаде. Анализ ведется по 10 элементам трудовой ситуации, каждой из которых в анкете соответствовал определенный набор вопросов.

Количество рабочих, удовлетворенных работой в бригаде . . . . .	200
Максимально возможное количество фактов удовлетворенности (неудовлетворенности) по всем элементам трудовых ситуаций . . . . .	2000
Реальные факторы удовлетворенности по элементам трудовых ситуаций . . . . .	1179
Степень удовлетворенности* . . . . .	0,59
Реальные факты неудовлетворенности по элементам трудовых ситуаций . . . . .	331
Степень неудовлетворенности . . . . .	0,165

\* Степень удовлетворенности (неудовлетворенности) является отношением реальных фактов удовлетворенности (неудовлетворенности) к максимально возможному.

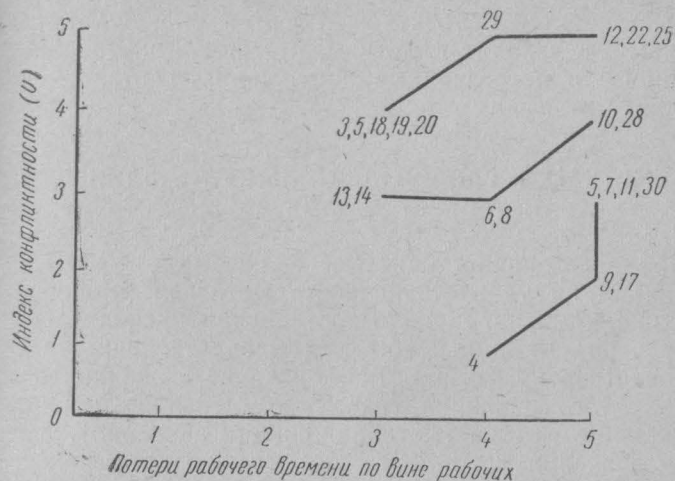
Таблица 10

Анализ удовлетворенности работой в бригаде по каждому элементу трудовой ситуации

Элементы трудовой ситуации	Реальные факты удовлетворенности	Степень удовлетворенности	Реальные факты неудовлетворенности	* Степень неудовлетворенности
Организация производства (ОП) . . . . .	58	0,29	82	0,410
Организация труда в бригаде (ОТ) . . . . .	88	0,44	21	0,104
Содержание труда (С) . . . . .	170	0,85	8	0,043
Личная квалификация (К) . . . . .	98	0,49	45	0,224
Отношение членов бригады к работе (О) . . . . .	172	0,86	8	0,043
Уровень механизации выполняемых работ (М) . . . . .	21	0,11	104	0,520
Зарплата, распределение общебригадного заработка (З) . . . . .	122	0,61	25	0,120
Премияльная система (П) . . . . .	130	0,65	28	0,140
Моральные поощрения и наказания (Н) . . . . .	160	0,80	3	0,014
Трудовая дисциплина (Д) . . . . .	160	0,80	7	0,033

График 2

Зависимость между потерями рабочего времени по вине рабочих и индексом конфликтности



Цифрами на графике обозначены номера бригад

Из этих данных и из табл. 16 видно, что при наличии общей удовлетворенности ни в одном случае степень частной удовлетворенности не является максимальной, т. е. не поднимается до 1, а степень частной неудовлетворенности не является минимальной, т. е. не падает до 0.

Влияние удовлетворенности трудом на эффективность производственной деятельности бригады можно проследить и при помощи других социологических показателей. На графике 2 представлена зависимость величины потерь рабочего времени от индекса конфликтности (V). С понижением индекса конфликтности, а следовательно, повышением степени сплоченности коллектива потери рабочего времени по вине рабочих снижаются.

Таким образом, удовлетворенность работой является одним из факторов, определяющих экономическую и социальную эффективность бригады.

Для выявления условий, специфичных для бригады, способствующих формированию удовлетворенности, не-

обходимо проанализировать мотивы и стимулы трудовой деятельности. Мотив и стимул различаются нами как внутреннее и внешнее побуждение к работе. Стимулы — внешние обстоятельства, затрагивая интересы работника, становятся субъективно-значимыми побудительными силами, переходят в мотивы. Мотивы — внутренние осознанные и неосознанные побуждения, соответствующие данным стимулам<sup>1</sup>.

#### МОТИВЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОБЩУЮ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ

Для выявления наиболее значимых с точки зрения влияния на удовлетворенность мотивов применена методика, основанная на сопоставлении оценок элементов трудовой ситуации рабочими, удовлетворенными и неудовлетворенными работой. Различие в оценках и величина этого различия говорит о степени влияния того или иного мотива (мотивационности значений). Колебания значений могут быть от 0 (отсутствие значимости) до 2 (максимальная значимость). Методика эта детально описана в ряде работ, поэтому подробнее мы на ней останавливаться не будем<sup>2</sup>.

В табл. 11 приводятся результаты сопоставления оценок ( $f - f_1$ ) различных элементов трудовой ситуации лицами, удовлетворенными (200 человек) и неудовлетворенными (42 человека) работой в бригаде. Из таблицы видно, что большинство выделенных элементов трудовой ситуации (за исключением двух последних) имеют мотивационное значение. Однако и два последних элемента отражают существенную часть трудовой деятельности бригады.

Причины отсутствия их мотивационного значения будут выяснены ниже.

В табл. 11 показаны общие тенденции влияния различных мотивов на удовлетворенность. В конкретных бригадах в зависимости от реальной ситуации значение тех или иных мотивов может уменьшаться или увеличиваться.

<sup>1</sup> См. Человек и его работа. Под ред. А. Г. Здравомыслова, В. П. Рожина, В. А. Ядова. М., «Мысль», 1967.

<sup>2</sup> См. там же.

Таблица 11

Сопоставление оценок различных элементов трудовой ситуации лицами, удовлетворенными и неудовлетворенными работой в бригаде

Порядок по степени значимости	Оцениваемые элементы трудовой ситуации	$f - f_1^*$
1	С	0,57
2	П	0,516
3	З	0,41
4	Д + Н	0,36
5	О	0,27
6	ОП	0,2
7	ОТ	0,19
8	К	0,09
9	М	0

\*  $f - f_1$  — значимость мотива в формировании общей удовлетворенности

$$f = \frac{V_1 - V_2}{n}; f_1 = \frac{V_3 - V_4}{n_1}$$

где  $V_1$  — количество фактов удовлетворенности среди рабочих, удовлетворенных работой;  
 $V_2$  — количество фактов неудовлетворенности среди рабочих, удовлетворенных работой;  
 $n$  — количество рабочих, удовлетворенных работой в бригаде;  
 $V_3$  — количество фактов удовлетворенности среди рабочих, неудовлетворенных работой;  
 $V_4$  — количество фактов неудовлетворенности среди рабочих, неудовлетворенных работой;  
 $n_1$  — количество рабочих, неудовлетворенных работой в бригаде.

В табл. 12 определены значения элементов трудовых ситуаций для групп по содержательности труда. Из анализа табл. 11 и 12 видно, что в степени значимости мотивов наблюдается определенная повторяемость и постоянство. Можно выделить мотивы постоянной и переменной значимости.

К мотивам постоянной значимости относятся те, которые отражают содержание труда, организацию производства, заработной платы, занимают первые три места по значимости (табл. 13). Наши данные подтверждают выводы, сделанные в ряде других работ, о значительном

Таблица 12

Сопоставление оценок различных элементов трудовой ситуации лицами, удовлетворенными и неудовлетворенными работой в бригаде, по группам содержательности труда

Оцениваемые элементы трудовой ситуации	Оценки			
	Группы по содержательности труда*			
	I	II	IV	V
ОП	0,45	0,61	0,15	0,4
ОТ	0,27	-0,33	0,09	0,36
С	1	0,87	0,44	0,36
К	-0,35	0,2	0,16	1,21
О	-0,09	0,18	-0,1	-0,06
М	0,6	0,12	1,83	1,94
З	1,45	0,64	-0,1	-0,22
П	1,66	0,24	-0,05	-0,16
Н	-0,26	0,79	0,14	—
Д	-0,28	0,51	0,03	—

\* По III группе данных нет.

Таблица 13

Порядковые номера значимости отдельных мотивов трудовой деятельности по группам содержательности труда

Элементы трудовой ситуации	Порядковые номера значимости			
	Группы по содержательности труда*			
	I	II	IV	V
ОП	4	3	3	3
ОТ	5	8	4	3
С	2	1	2	3
К	8	5	3	2
О	6	6	7	5
М	3	7	1	1
З	1	3	7	6
П	1	5	6	6
Н	7	2	3	4
Д	7	4	5	4

\* По III группе данных нет.

влиянии содержания и условий труда на отношение к труду. Перечисленные элементы трудовой ситуации наиболее значимы и в плане межличностных отношений, потому что затрагивают существенные потребности, интересы. В качестве примера рассмотрим удовлетворенность заработной платой (табл. 14) в сочетании с общей удовлетворенностью работой в бригаде и абсолютным размером заработной платы.

Таблица 14

Общая удовлетворенность работой в бригаде, частная удовлетворенность заработной платой и абсолютный размер заработной платы в бригадах

Показатели	Номер бригады									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Степень общей удовлетворенности работой в бригаде	0,63	1,0	0,86	0,62	0,43	0,80	1,0	0,67	0,67	0,67
Степень частной удовлетворенности заработной платой	0,26	0,70	0,28	0	0,14	0,60	0,75	0,66	0,67	0,33
Реальная средняя заработная плата в бригаде (руб.)	196	130	141	151	153	198	222	275	233	200

Из таблицы видно, что степень удовлетворенности заработной платой слабо зависит от ее абсолютного размера. Это лишний раз свидетельствует о том, что причины неудовлетворенности, видимо, следует искать в способе распределения общбригадного заработка.

К мотивам переменной значимости относятся те, роль которых может резко возрастать в зависимости от конкретной производственной ситуации. Сюда относятся, например, мотивы, отражающие уровень квалификации, дисциплины, моральные поощрения и наказания.

Например, на Московской мебельной фабрике № 1 в бригаду отделочников-ручников (значится под № 11) включили двух новых рабочих. Они не успели усвоить и недостаточно внимательно отнеслись к принятым в



бригаде нормам поведения. Бригада сквозная, работала в две смены. По окончании работы каждый готовил своему сменщику рабочее место, растворы и другие вспомогательные материалы, детали, фронт работ, чему уделялось примерно 30—40 мин. до окончания смены. Новые рабочие в течение недели не выполняли этого порядка работ. Деликатные замечания бригадира и рабочих не принимались во внимание. Дело дошло до серьезного конфликта. Поведение новых рабочих воспринималось бригадой не только как нарушение трудовой и технологической дисциплины, но и как личное оскорбление. В этих условиях дисциплина стала основным мотивирующим фактором. После разрешения конфликта на первый план снова вышли мотивы постоянной значимости.

Или, например, в бригаде столяров-сборщиков (значится под № 10) применение специальной оснастки рабочим для зачистки деталей позволило примерно в 1,5 раза повысить производительность труда. Еще двое рабочих переняли этот метод, остальные, в том числе бригадир, отказались, считая, что оснастка неудобна: устают пальцы. Конфликтная ситуация могла привести к распаду бригады. В этой ситуации отношение членов бригады к труду и организации труда в бригаде стало доминирующим мотивом. Конфликт решился после того, как рабочий, применивший оснастку, наглядно разъяснил ее преимущества, и вся бригада стала ею пользоваться.

Нередки и мотивы, отражающие примирение с определенной ситуацией при внутреннем несогласии с ней. Например, в проведенных нами контрольных интервью некоторые рабочие выражали недовольство уравнительным распределением премий цехкомом, однако привыкли к существующему положению. Таким образом в бригаде постепенно создавалась психологическая напряженность.

При коллективном труде нет второстепенных мотивов трудовой деятельности, все они важны и на определенных этапах развития бригады приобретают относительно большую или меньшую значимость. В динамической иерархии потребностей, осознающихся через мотивы (личные и коллективные), доминирующей является наиболее актуальная в данной ситуации потребность, пре-

пятствие к удовлетворению которой может вызвать конфликт. Динамичность иерархии определяет относительный, а отнюдь не абсолютный характер насыщения потребностей. Из табл. 14 видно, что по мере повышения содержательности труда уменьшается значимость мотивов, отражающих уровень заработной платы, повышается значимость мотивов, отражающих уровень квалификации, организации производства.

Кроме того, с повышением содержательности труда, устранением недостатков в условиях и организации труда возрастает мотивационное значение психологических аспектов отношений с администрацией, бригадиром, между рабочими.

#### СТИМУЛЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОБЩУЮ УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ

Приведенная методика определения значимости отдельных мотивов применительно к бригадам имеет ограниченные возможности. Для более полного выявления условий, влияющих на общую удовлетворенность, величина коэффициента удовлетворенности трудовой деятельностью ( $K_y$ ) сопоставлялась с условиями среды, в которой функционирует бригада. Под средой понимаются как организационно-технические условия, так и сложившаяся структура отношений, выраженная соответствующими показателями.

Мы уже отмечали, что удовлетворенность трудом в бригадах при прочих равных условиях выше, чем при индивидуальной организации труда, что объясняется особенностями коллективного труда. Коллективность труда по-разному проявляется в бригадах, в которых применяется групповая рабочая сила, и в бригадах, в которых используется сумма индивидуальных рабочих сил. Если технологические связи между рабочими выражаются в совместном труде над единой продукцией (групповая рабочая сила), то такое положение способствует формированию сплоченности и взаимной ответственности как непосредственных компонентов производительной силы. Следовательно, в этих коллективах уровень отношения к труду должен быть выше, чем в бригадах с использованием просто суммы индивидуальных рабочих сил.

Из табл. 15 видно, что наиболее благоприятные условия для сплочения коллектива создает совместная работа над единой продукцией. Непосредственные технологические связи при отсутствии четкой регламентации деятельности и заданного ритма работы делают более наглядной меру труда каждого рабочего и служат объективной основой для оценки коллективом реального трудового вклада членов бригады.

Таблица 15

Зависимость между характером отношения к труду и характером технологических связей в бригаде

Характер технологических связей	Номер бригады	Социологические показатели			
		$K_y$	$G$	$V$	$K_{кл}$
Связь в процессе выполнения задания отсутствует, каждый рабочий производит законченную продукцию или ее часть, используется сумма индивидуальных рабочих сил . . . . .	4, 5, 10, 11	0,44	0,49	0,168	2,12
Связь выражается в совместном выпуске единой продукции, используется групповая рабочая сила без заданного ритма работы . . . . .	3, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20	0,83	0,54	0,077	2,4

В бригадах, в которых используется сумма индивидуальных рабочих сил, основным объединяющим фактором является форма заработной платы (коллективная сдельщина). Отсутствие развитых технологических связей между рабочими не позволяет коллективу вынести объективное суждение о реальном трудовом вкладе каждого члена бригады, что и служит, как будет ниже показано, основной причиной конфликтов, вызывающих психологическую напряженность в коллективе.

Таким образом, объективно необходимые технологические связи в процессе труда создают оптимальные условия для функционирования бригад при любой со-

держательности труда. Однако эти условия реализуются не автоматически, а требуют целенаправленной организационной деятельности как администрации цеха, так и бригадира. Они могут и нейтрализовать неблагоприятные объективные условия. Например, на Кировоградском мебельном комбинате в бригаде столяров-сборщиков (значится под № 5) используется сумма индивидуальных рабочих сил. В бригаде дружный, сплоченный коллектив. Работают в ней семь человек примерно одного возраста (37—43 года), стажа, образовательного уровня (семь классов). Взаимные оценки рабочих по критериям «квалификация» и «ответственное отношение к делу» совпадают. Очень высоко оцениваются рабочими деловые качества бригадира. Совместно с членами бригады он устанавливает очередность работы каждого над изделиями различной трудоемкости, систематически контролирует индивидуальную выработку (принимает у рабочего изделия), ежедневно подводит итоги работы, информирует рабочих о положении дел на предприятии (бригадир — член цехкома). Бригадир добился того, что премия по итогам социалистического соревнования выделяется бригаде целиком, а потом распределяется между рабочими на собрании бригады. Бригадир служит примером для рабочих в труде и быту, что благоприятно отражается на всей деятельности коллектива.

Рабочие в своих оценках чаще всего дифференцируют деловые и психологические отношения. Например, на Свердловском турбомоторном заводе в бригаде слесарей-сборщиков (значится под № 14) бригадир не является неформальным лидером. Все поддерживают с ним хорошие отношения, отдают ему должное как рабочему, однако отмечают его организаторскую беспомощность и предпочитают иметь бригадиром другого, менее покладистого и квалифицированного, но более находчивого рабочего.

Бригадир отводится значительное место в борьбе за повышение эффективности труда бригады. Умелое руководство со стороны бригадира является одним из основных факторов, особенно на первых этапах функционирования бригады (табл. 16).

Из табл. 16 видно, что несовпадение формального и неформального лидера понижает все показатели отношения к труду. Причем в трех бригадах из пяти, в ко-

Таблица 16

Зависимость между отношением к труду и совпадением  
формального и неформального лидера

Совпадение лидера	Номер бригады	Социологические показатели			
		$K_y$	$G$	$V$	$K_{кл}$
Не совпадает	4, 6, 10, 11, 14	0,75	0,47	0,16	2,16
Совпадает	1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20	0,84	0,55	0,11	2,24

торых не совпадает формальный и неформальный лидер (№ 4, 10, 11), технологические связи выражены слабо, в них используются просто суммы индивидуальных рабочих сил. Это еще раз подтверждает значимость влияния технологических связей на эффективность труда бригады.

Сопоставление коэффициента общей удовлетворенности ( $K_y$ ) с коэффициентом психологического климата ( $K_{кл}$ ) показало, что зависимости между ними не наблюдается. Это указывает на подчиненную роль неформальной подструктуры отношений в бригаде. Деловые, официальные отношения определяют эффективность трудовой деятельности бригады. Неформальные отношения, разумеется, важны, однако дружеские связи, общность взглядов, совместное проведение досуга скорее определяются сугубо личностными характеристиками — возрастом, образованием, семейным положением, уровнем дохода, соседством и т. п.<sup>1</sup>

Мы разделяем точку зрения авторов, считающих, что деление отношений, складывающихся в коллективе, на «формальные» и «неформальные» не раскрывает всю сложность межличностных отношений, их реальную структуру. Например, Л. И. Коган считает, что в основе классификации отношений в коллективе должна лежать регулятивная функция, в связи с чем выделяются три группы отношений: регулируемые общественным разделением труда внутри коллектива; регулируемые общественными институтами; регулируемые общественным мнени-

<sup>1</sup> См. Ольшанский Б. В. Личность и социальные ценности. — В кн. Социология в СССР. Т. I. М., «Мысль», 1965.

нием, традициями, установками, нормами и ориентациями коллектива. Первый тип отношений автор считает главным и определяющим в коллективе<sup>1</sup>.

Желательность сближения формальных и неформальных структур (совместная работа, учеба, дружба, отдых и т. д.) в общем виде не вызывает возражений. Но главное, на наш взгляд, — характер отношений прежде всего должен соответствовать характеру работы, что подтверждается приведенным выше анализом зависимостей между отношением к труду и видом технологических связей между рабочими.

В коллективе важно добиваться «непротиворечия» (а не совпадения) формальных и неформальных подструктур отношений. Это «непротиворечие» предполагает высокую культуру отношений — взаимопомощь, уважение, внимание и т. п. Поэтому индекс конфликтности ( $V$ ), отражающий степень «непротиворечия» формальных и неформальных подструктур отношений, является важным социологическим показателем, характеризующим работу бригады.

Безусловно, важную, но подчиненную роль играют такие социологические показатели, как индекс взаимности ( $G$ ) и коэффициент психологического климата ( $K_{кл}$ ).

Для проверки значимости социологических показателей деятельности бригады мы провели контрольное исследование на Горьковском автозаводе. В десяти бригадах в ремонтно-механическом, монтажном и цехе крупных штампов определялись показатели, характеризующие отношение к труду, и одновременно проводился анкетный опрос рабочих. Ответы на вопросы оценивались по трехбалльной системе: 1 — низшая, а 3 — высшая оценка. По каждому вопросу для всей бригады выводилось отношение фактических оценок, данных рабочими к максимально возможным оценкам. Максимальное отношение равно 1, минимальное — 0,33. Результаты обработки анкеты сопоставлялись с социологическими показателями (табл. 17)<sup>2</sup>.

Из табл. 17 видно, что пониженный уровень показателей в основном совпадает с пониженным уровнем

<sup>1</sup> См. Коган Л. И. Социальное планирование: работа, образование быт. М., Политгиздат, 1970.

<sup>2</sup> Данные исследования обработал В. Д. Вилков (НИИ труда).



Зависимость между социологическими показателями и результатами анкетного опроса

Номер бригады	Социологические показатели					Оценка различных сторон деятельности предприятия											
	$K_y$	$G$	$V$	$N$	$K_{кл}$	ритмичность производства	наличие сверхурочных работ	улучшения в организации труда	повышается ли в работе мастерство бригады	опыта членов бригады	распределение заработка	знает ли рабочий, за что его премируют	борьба с нарушениями дисциплины	отношения между членами бригады	отношения с бригадой	отношения с администрацией	Оценка администрации бригады (по трехбалльной системе)
33	0,8	0,8	0,1	0,1	0,85	0,8	0,66	0,60	1	0,8	0,6	0,8	1	0,8	0,8	0,8	3
34	0,71	0,66	0,12	0,7	0,77	1	0,66	0,47	0,94	0,85	0,87	0,77	0,95	0,77	0,8	0,76	3
35	0,66	0,86	0,13	0	0,88	0,93	0,77	0,66	0,55	1	0,83	0,83	0,94	0,76	0,76	0,73	2,3
36	0,6	0,85	0	0,15	0,79	0,8	0,66	96	0,8	0,8	0,8	0,73	0,83	0,76	0,76	0,72	2,6
37	0,8	0,8	0	0,2	0,74	1	0,46	0,53	0,73	1	0,8	0,73	1	0,8	0,8	0,64	3
38	1	1	0	0	0,88	0,88	0,88	0,55	1	1	0,1	0,88	1	0,8	0,8	0,86	3
39	0,33	1	0	0	0,76	0,75	0,75	0,41	0,66	1	0,58	0,88	1	0,80	0,8	0,86	3
40	0,33	0,66	0,16	0,33	0,71	0,66	0,66	0,33	0,55	0,77	0,77	0,88	0,77	0,6	0,6	0,6	2
41	0,75	1	0	0	0,85	0,83	0,75	0,75	0,83	0,9	1	1	1	0,8	0,8	0,65	3

оценок в анкете. Особенно значимая зависимость прослеживается для показателей удовлетворенности ( $K_y$ ) и конфликтности ( $V$ ).

Итак, отношение членов бригады к работе — важный фактор повышения эффективности бригадной формы организации труда. Оно складывается под влиянием ряда факторов, ведущим из которых является упорядочение деловых отношений, отражающих уровень организации и условий труда. Неформальные отношения с точки зрения эффективности деятельности бригады играют подчиненную роль. Необходимо, чтобы они не противоречили официальным отношениям. В связи с этим наиболее значимыми социологическими показателями, характеризующими отношение членов бригады к работе, являются коэффициенты удовлетворенности ( $K_y$ ), конфликтности ( $V$ ), совпадения формального и неформального лидера ( $Z$ ), межличностных отношений. Такие показатели, как коэффициенты взаимности ( $G$ ) и психологического климата ( $K_{кл}$ ), имеют второстепенное значение.

В бригадах имеются существенные резервы повышения эффективности производственной деятельности за счет различных факторов.

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БРИГАДНОЙ ФОРМЫ ОРГАНИ- ЗАЦИИ ТРУДА

### 1. ОСНОВНЫЕ ПУТИ УКРЕПЛЕНИЯ СПЛОЧЕННОСТИ КОЛЛЕКТИВА БРИГАДЫ

Одно из основных условий усиления сплоченности коллектива — устранение причин, порождающих конфликты, которые вызывают психологическую напряженность в бригаде. Они значительно влияют на степень эффективности деятельности бригады. Мы попытались выделить наиболее типичные конфликты, возникающие при бригадной форме организации труда; в качестве основных методов выявления конфликтов использовались наблюдения, интервью, анкетный и социометрический опрос.

Степень психологической напряженности зависит от формы протекания конфликта. Он может, постепенно нарастая, привести к острому эмоциональному взрыву или к скрытой, хронической форме неудовлетворенности, отражающей определенное привыкание к данным условиям. Одна форма конфликта может переходить в другую. Смена места работы как выход из конфликтной ситуации является одним из путей разрешения конфликта. Однако мы будем анализировать конфликты независимо от формы их протекания, а основное внимание будем уделять причинам, порождающим конфликт.

Условно можно выделить следующие уровни, на которых протекают конфликты: «рабочий — рабочий»,

«бригада — администрация», «бригада — бригадир». На каждом из этих уровней прослеживаются определенные особенности преодоления конфликтов, которые следует учитывать при совершенствовании бригадной формы организации труда.

### КОНФЛИКТЫ НА УРОВНЕ «РАБОЧИЙ — РАБОЧИЙ»

Остановимся на двух видах конфликтов, возникающих:

1) в связи с необходимостью индивидуализации трудового вклада и затруднительностью его учета прямым путем;

2) в связи с психологической и социологической несовместимостью рабочих.

Первый вид конфликтов является преобладающим. Распространенная система оплаты труда и распределения премий предполагает равный трудовой вклад каждого члена бригады. Однако в силу различий в квалификации, возрасте, стаже, отношении к труду индивидуальный трудовой вклад разных рабочих редко бывает равным. Поэтому при такой системе распределения заработка в первую очередь страдают наиболее квалифицированные рабочие.

По данным НИИЭиОПа (г. Свердловск), привлекательность бригадной формы организации труда для рабочих уменьшается по мере приобретения ими производственного опыта.

Конфликты возникают в тех случаях, когда указать рабочему на недостаточность его трудового вклада формально невозможно, но бригада считает, что производительность этого рабочего ниже установленного уровня.

При оплате труда по тарифным разрядам и проработанному времени не учитывается сноровка, имеющая решающее значение при коллективном труде. Конфликт может усилиться, если рабочему повышается тарифный разряд без подтверждения бригадой необходимости этого повышения или если труд рабочего, вновь принятого в бригаду и не освоившего весь комплекс работ в данной бригаде, оплачивается по высокому тарифному разряду, полученному им на другом предприятии.

Наиболее остро конфликты, связанные с определением трудового вклада, протекают в бригадах, в которых используется сумма индивидуальных рабочих сил, что объясняется особенностями социального контроля. Усиливаются конфликты также при невысокой содержательности труда в бригаде, когда необходимой квалификацией можно овладеть в течение непродолжительного времени. Рабочие старшего возраста имеют более высокие тарифные разряды, но меньшую физическую выносливость, что тоже приводит к возникновению конфликтов.

Конфликтные ситуации возникают и при несовпадении в бригаде формального и неформального лидера. Неавторитетный бригадир не может на требуемом уровне осуществлять контроль за мерой труда каждого рабочего. В таких бригадах неудовлетворенность распределением общебригадного заработка намного выше, чем в бригадах, в которых совпадает формальный и неформальный лидер.

На некоторых предприятиях администрация пытается учитывать мнение бригады при распределении заработка и премий, присвоении тарифного разряда. Однако даже в этих случаях учет мнения коллектива осуществляется формально. При постоянных непосредственных контактах рабочих, при их взаимной трудовой зависимости в бригаде складываются личностные отношения, которые не всегда внешне улавливаются. Рабочие склонны скрывать некоторые негативные взаимоотношения. Поэтому для выявления мнения коллектива необходима процедура, предусматривающая анонимность высказывания. Администрация не всегда учитывает это правило.

Психологическая несовместимость членов бригады вытекает из различия характера, способностей и других психологических качеств людей. В производственных условиях, требующих четкой синхронизации реакций рабочих, совпадение этих качеств особенно важно. Социологическая несовместимость, выражающаяся в различных ценностных ориентациях личности, возникает в основном между молодежью и рабочими старших возрастов. Обусловливаемые ею конфликты протекают менее остро, чем конфликты, вызываемые психологической несовместимостью.

## КОНФЛИКТЫ НА УРОВНЕ «БРИГАДА — АДМИНИСТРАЦИЯ»

Отношения с администрацией рабочие оценивают значительно более низкими оценками, чем отношения на уровне «рабочий—рабочий» (табл. 18). Высшая оценка (0,91—1,0) отношений на уровне «рабочий—рабочий» получена в 12 бригадах, а на уровне «бригада—администрация» — только в одной.

Таблица 18

Оценка рабочими бригад различных отраслей промышленности отношений на уровне «рабочий—рабочий» и «бригада—администрация»

Оценка рабочих	Число бригад с данным уровнем оценок	
	отношения на уровне «рабочий—рабочий»	отношения на уровне «бригада—администрация»
0,39—0,5 . . . . .	—	2
0,51—0,6 . . . . .	1	1
0,61—0,7 . . . . .	—	8
0,71—0,8 . . . . .	2	5
0,81—0,9 . . . . .	5	3
0,91—1,0 . . . . .	12	1
Итого бригад: . . . . .	20	20

Отношения между рабочими и администрацией являются психологическим отражением организации труда, производства и управления. Рабочие обоснованно считают, что организация и обслуживание рабочих мест, механизация трудоемких процессов, создание благоприятных условий труда являются прямой обязанностью администрации. Однако именно в этой области на ряде предприятий больше всего нерешенных вопросов. Подавляющее большинство рабочих, удовлетворенных работой в бригаде в целом, не удовлетворено организацией производства: они указывают на неритмичность снабжения рабочих мест сырьем и необходимыми материалами, простои, штурмовщину, сверхурочные работы, неблагоприятные условия труда, большое количество трудоемких процессов, механизация которых является необходимой.

На пути устранения недостатков в организации производства имеется целый ряд препятствий, преодоление



которых зачастую непосредственно не зависит от администрации цеха и предприятия, требует согласования на уровне главка, министерства, исполкома. Отношения рабочих и администрации во многом зависят от понимания первыми сложности стоящих задач, т. е. степени их информированности. Проведенные исследования показали, что в бригадах, в которых отношения с администрацией получили более высокие оценки, выше и степень информированности рабочих о возможностях решения тех или иных организационных вопросов. Получение информации, отражающей деятельность всего предприятия и отрасли в целом, — неперемное условие формирования у рабочего чувства хозяина по отношению к своему предприятию.

Однако основной причиной возникновения конфликтов на этом уровне является нарушение администрацией компетентности бригады как в сторону ее расширения, так и сужения. Выше отмечалось (см. главу II), что на некоторых предприятиях имеются недостатки в области планирования и оперативного руководства деятельностью бригад. Большинство текущих производственных вопросов зачастую предоставляется решать непосредственно мастеру, а мастер, в свою очередь, передает их решение бригаде. Проведенный нами анализ карт трудового процесса показал нерациональность самопроизвольной организации труда в бригадах, передачи управленческих обязанностей инженерно-технических работников мастеру или коллективу бригады. В таких ситуациях определение уровня организации труда и расчет соответствующих показателей в лучшем случае производится в масштабах завода, цеха. Состояние дел в бригадах нивелируется, и администрация не имеет соответствующей информации о характере организации труда в бригаде.

Администрация предпочитает иметь дело с бригадой как с единым лицом, не вникая в сущность происходящих в бригаде процессов. Например, мы неоднократно встречались с явлением, когда при обнаружении брака администрация наказывает всю бригаду, а не конкретного виновника.

С другой стороны, иногда неправомерно сужается компетенция бригады. Не всегда учитывается специфика бригады как ячейки самоуправления. Участие бригады

необходимо при решении вопросов, связанных с определением индивидуального трудового вклада ее членов, распределением премий, повышением тарифного разряда рабочим, подтверждением реальной квалификации фактически присвоенному тарифному разряду как для вновь поступивших на работу, так и для постоянно работающих в бригаде, вынесением любого поощрения или наказания члену бригады, временным увеличением численности бригады. Члены бригады в силу совместного труда в значительно большей степени, чем администрация, концентрируют информацию об особенностях личности и характеризующих ее признаках. Поэтому важно учитывать решение бригады в отношении отдельного рабочего.

Кроме того, администрация не всегда может учитывать динамику развития бригады, происходящие в ней в данный момент процессы.

Нарушение компетенции бригады ведет иногда к излишней обособленности, появлению «круговой поруки» (скрытие прогулов, брака, сдерживание роста производительности труда, недружелюбное отношение к новым членам бригады и т. п.). «Круговая порука» в ряде случаев является защитной реакцией рабочих от недоработок администрации в области организации производства и труда.

Каковы же пути преодоления указанных недостатков?

Прежде всего обязательно ознакомление членов бригады с общими задачами и целями предприятия. Необходимо разрабатывать карты организации труда в бригаде и план совместных действий рабочих, систематически (раз в квартал) определять социологические и организационно-технические показатели уровня организации труда по каждой бригаде, что значительно повысит знания об управляемом объекте и позволит принимать более эффективные решения, шире информировать рабочих о делах предприятия и отрасли в целом, наделять бригады правом участия в решении ряда социально-экономических вопросов ее непосредственной деятельности, усиливать индивидуальную ответственность за количество и качество труда, применять в практике руководства бригадой социально-психологические методы.

КОНФЛИКТЫ НА УРОВНЕ «БРИГАДА — БРИГАДИР»

Наиболее ярко конфликты на уровне «бригада—бригадир» проявляются при несовпадении формального и неформального лидера. В табл. 19 указаны ранговые места бригадиров в бригадах, в которых формальный и неформальный лидеры не совпадают и совпадают. Ранговые места определены на основе оценок бригадиром членами бригады по пятибалльной системе по критериям: квалификация, дисциплина, инициатива, справедливость, умение сработаться (первое ранговое место означает максимальную оценку), и на основе социометрического опроса по критериям: совместная работа, выбор бригадира, дружеские связи (первое ранговое место отражает наибольшее число положительных выборов).

Таблица 19  
Ранговые места бригадиров

Номер бригады	Число рабочих в бригаде	Совпадение формального и неформального лидера	Оценка по критериям					Оценка по пяти критериям	Оценка по социометрическому опросу
			квалификация	дисциплина	инициатива	справедливость	умение сработаться		
4	9	Не совпадает . . . . .	3	3	1	4	3	3	2
10	5	Не совпадает . . . . .	4	1	4	5	4	5	3
11	12	Не совпадает . . . . .	4	4	5	6	1	6	2
14	7	Не совпадает . . . . .	1	2	2	4	5	5	2
3	10	Совпадает . . . . .	1	1	1	2	1	1	1
15	8	Совпадает . . . . .	1	2	1	2	2	1	1
16	10	Совпадает . . . . .	1	1	1	1	1	1	1
20	10	Совпадает . . . . .	1	1	1	1	1	1	1

Из табл. 19 видно, что право бригадира на лидерство опирается на высокие профессиональные качества. Высокие требования предъявляют рабочие к бригадиру и как к организатору производства и воспитателю (см. критерии справедливость, умение сработаться). Отсутствие у бригадира соответствующих качеств порождает психологическую напряженность, неудовлетворенность, снижает экономическую эффективность деятельности бригады.

Часто мнения администрации и рабочих о бригадире не совпадают. Например, в бригаде № 10 бригадир не пользуется авторитетом. Однако администрация ценит его высоко. Расхождение в оценках бригадира со стороны администрации и рабочих свидетельствует не только о том, что стороны подходят к его оценке с разными критериями, но и что большинство вопросов решается с бригадиром без учета мнения бригады. В результате нарушается демократический стиль руководства.

Несовпадение формального и неформального лидера усиливает образование и противопоставление внутрибригадных группировок, так как лидер всегда опирается на определенную группу и отдает ей предпочтение. А это, в свою очередь, усиливает психологическую напряженность в бригаде.

Анализ показал, что конфликты на уровне «бригада—бригадир» усиливаются при использовании в бригаде суммы индивидуальных рабочих сил. Рабочие не связаны единым заданием, контроль бригадира за деятельностью каждого работника затрудняется. Характерно, что в этих бригадах чаще всего формальный и неформальный лидеры не совпадают (бригады № 4, 10, 11).

При увеличении количества членов бригады также учащаются конфликты на этом уровне. Затраты времени бригадира на организацию труда увеличиваются, непосредственный трудовой вклад уменьшается. Это вызывает недовольство членов бригады.

В бригадах со стабильным составом рабочих при большом стаже совместной работы деловые качества рабочих уравниваются, и основание для лидерства у одного из них утрачивается. В такой ситуации руководящая деятельность бригадира усложняется, его замечания часто воспринимаются болезненно. Например, в бригаде № 5 (Московская мебельная фабрика № 1) — пять человек, у всех самый высокий разряд, стаж работы каждого превышает 15 лет. Бригаде поручают самые ответственные заказы. Никто из членов бригады не уступает по квалификации бригадиру. При проведении социометрического опроса по критерию «выбор бригадира» только один член бригады получил два выбора, остальные — по одному, а сам бригадир — ни одного.

Указанные конфликты можно исключить, соединив формального и неформального лидера в одном лице.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТОВАНИЮ БРИГАД И ОРГАНИЗАЦИИ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ПЕРВИЧНОГО ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА

В предыдущей главе было показано, что отношение членов бригады к работе оказывает влияние на ее эффективность. Улучшение отношения к труду и межличностных отношений является существенным резервом совершенствования бригадной формы организации труда. Это связано прежде всего с необходимостью усиления роли первичного трудового коллектива как ячейки самоуправления с учетом объективных возможностей и стадий развития бригады.

При организации бригады прежде всего необходимо соблюдение экономических и организационных условий комплектования бригад, предусматривающих целесообразность их создания, определение профессионального, квалификационного, персонального состава, проведение разъяснительной работы, соблюдение принципа добровольности вступления в бригаду. При этом необходимо использовать имеющиеся рекомендации и положения, разработанные для отраслей и подотраслей, например рекомендации НИИ труда, проект Положения о бригадах НИИЭиОПа (г. Свердловск) и др.

Проведенные исследования показывают, что при комплектовании бригад рабочие, изъявившие желание работать коллективно, наибольшее значение придают таким факторам, как опыт, квалификация, черты характера будущих членов бригады, и особенно — бригадира. Однако значимость таких факторов, как сноровка, индивидуальная производительность отдельных членов бригады, учитывается рабочими недостаточно, видимо, из-за отсутствия предварительной информации об этих качествах. Именно эти факторы при коллективном труде имеют наиболее существенное значение. Поэтому после определения профессионально-квалификационного состава бригады персональный состав в пределах одной квалификации важно подбирать с одинаковым примерно уровнем выполнения индивидуальных норм выработки.

Обычно рабочие сами определяют персональный состав бригады. На некоторых предприятиях для этой цели применяются анкеты (см. табл. 20).

Таблица 20

Анкета для опроса рабочих

Завод  
Цех  
Согласны ли Вы работать коллективно (да или нет)? Если согласны, то с кем бы Вы хотели работать в одной бригаде?

Фамилия опрошенных рабочих участка	Фамилии рабочих участка, с которыми хотел бы работать опрашиваемый			
	1	2	3	и т. д.
1				
2				
3				
и т. д.				

Поскольку рабочие недостаточно учитывают индивидуальную производительность рабочих при определении персонального состава бригады, важно обратить их внимание на роль этого фактора в успешном функционировании бригады и информировать о сноровке каждого работника. Эти сведения рабочие смогут учитывать при определении персонального состава бригады.

При комплектовании бригад из молодых рабочих с недостаточным производственным опытом необходимо включение в бригаду более старших и опытных рабочих, которые личным примером трудового и общественного поведения могли бы воздействовать на молодежь. Опыт показывает, что создавать чисто молодежные бригады не всегда целесообразно, так как в этом случае молодые рабочие часто отгораживаются от опыта и традиций старших товарищей, нарушается тесное и постоянное общение между ними и, следовательно, ухудшается производственное обучение и воспитание.

Важное значение имеет численность бригады. Данные, которыми мы располагаем, не позволяют прямо ответить на вопрос, какова должна быть оптимальная численность бригад в различных производственных условиях. Видимо, здесь нет однозначного ответа — на численность бригады оказывает влияние множество факторов: производственных, личностных, региональ-



ных. Необходимы дополнительные исследования. Однако некоторые соображения на этот счет можно высказать. В создаваемых в силу технологической необходимости бригадах вопрос об их численности обычно однозначно определяется характером оборудования и выполняемых работ. В остальных случаях можно варьировать численность членов бригад в значительных пределах. Например, на одном из одесских машиностроительных заводов численность бригад электрослесарей, работающих примерно в одинаковых условиях, колеблется от 4 до 19 человек. Аналогичную картину мы наблюдали и на других предприятиях.

По мнению большинства ученых, как советских, так и зарубежных, оптимальный размер малой группы — 5—10 человек. При меньшем количестве членов группы ее формальная и неформальная структуры полностью совпадают, но в то же время группа становится консервативной, она с трудом воспринимает новые, более прогрессивные нормы и стандарты поведения. В ней ослабляется здоровое критическое начало, повышаются возможности для создания «круговой поруки». При большем количестве членов группы усложняется ее управление, объективное действие социального контроля. В крупных бригадах (свыше 10 человек) отношения с бригадиром рабочие, как правило, оценивают наиболее низко, так как непосредственный трудовой вклад бригадира уменьшается.

Чем крупнее бригада, тем больше в ней неформальных групп, и вероятность их несовпадения с официальной организацией увеличивается. Характерно, что в острых конфликтных ситуациях, которые мы наблюдали, рабочие, объединенные даже в сравнительно небольшие бригады (шесть — восемь человек), в качестве одного из путей выхода из конфликта указывают на уменьшение численности бригады.

В больших бригадах, в которых используется сумма индивидуальных рабочих сил, это пожелание высказывали все без исключения рабочие.

На наш взгляд, не следует устанавливать численность бригады больше 10 человек. Что же касается бригад с использованием суммы индивидуальных рабочих сил, то в них должно быть минимальное число членов.

## РАСШИРЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ БРИГАДЫ И НАДЕЛЕНИЕ ЕЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬЮ РЕШЕНИЙ РЯДА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Коллектив бригады является относительно замкнутой социальной системой, в рамках которой он в известных пределах самостоятельно совершенствует свою производственную деятельность в соответствии с общими задачами предприятия. В связи с этим логика развития и функционирования бригады требует наделения ее определенной самостоятельностью решений внутрибригадных вопросов.

Для более полного учета индивидуального трудового вклада каждого рабочего, и тем самым — установления более тесной связи заработной платы рабочих с результатами их труда, целесообразно применять при расчете заработка коэффициент трудового участия ( $K_{т.у}$ ). Корректировка заработка в зависимости от индивидуальной производительности с помощью коэффициента практикуется на многих предприятиях страны.

Обычно размер коэффициента трудового участия определяет бригадир и мастер, а остальные члены бригады фактически не принимают в этом участия. С целью исключения субъективизма при определении трудового вклада каждого члена бригады целесообразно, при установлении размера коэффициента учитывать мнение также и рабочих. Можно рекомендовать следующий метод: рабочие ежемесячно в специальных карточках при соблюдении анонимности взаимно оценивают трудовой вклад друг друга по пятибалльной системе по критериям: скорость работы и качество работы. Затем определяется средняя оценка, полученная каждым рабочим, и размер коэффициента. При этой системе расчетов средний для данной бригады уровень коэффициента трудового участия равняется единице. Утвержденные размеры коэффициента обсуждаются и утверждаются на общем собрании рабочих бригады или уполномоченного ею совета в присутствии мастера. Результаты обсуждения оформляются протоколом и передаются в соответствующие службы для начисления заработка.

Предварительная проверка указанной методики на ряде промышленных предприятий дала положительные

результаты<sup>1</sup>. Подробно методика определения коэффициента трудового участия и условия ее применения приводятся в приложениях (см. приложение 1).

Порядок применения данного способа определения индивидуального трудового вклада необходимо согласовывать с администрацией и профсоюзной организацией при обязательном добровольном согласии членов бригады на участие в системе взаимооценок. Если отдельные члены бригады несогласны с указанной системой распределения общбригадного заработка, то они могут переводиться в другие бригады или на индивидуальную организацию труда.

При повременной оплате труда с помощью коэффициента трудового участия целесообразно распределять премии, начисляемые бригаде в целом из фонда заработной платы или материального стимулирования за выполнение и перевыполнение установленных показателей. На многих предприятиях премии по результатам социалистического соревнования выделяются цехкомом персонально членам бригады без предварительного учета мнения бригады. При этом роль бригады как ячейки самоуправления уменьшается. Не случайно около 50% опрошенных рабочих недовольны системой распределения премий. Целесообразно премии по результатам соцсоревнования бригад выделять непосредственно бригаде с последующим ее распределением между рабочими с помощью коэффициента трудового участия.

В целях объективного подхода к оценке трудового вклада каждого рабочего в общую продукцию мастеру или бригадиру необходимо вести учет трудовых достижений членов бригады, а также нарушений и отступлений от установленного в бригаде порядка производственного поведения. Важно проинструктировать рабочих, включенных в систему взаимооценок, что повышенный размер коэффициента может устанавливаться тем членам бригады, которые проявляют инициативу в освоении и применении передовых методов труда и достигают в связи с этим высоких результатов в выполнении производственных заданий, проявляют высокое мастерство,

<sup>1</sup> См. Столяр И. Г., Левин А. Э. Определение коэффициента трудового участия. — Информ. листок № 93, серия 4. Запорожье, 1973 (Запорожский межотраслевой территориальный центр УкрНИИНТИ Госплана УССР).

обеспечивающее более высокую производительность труда при высоком качестве работ, проявляют инициативу в предотвращении простоев рабочих, станков, машин, механизмов, достигают более высоких индивидуальных результатов труда.

Размер коэффициента может снижаться за нарушение трудовой и производственной дисциплины, за некачественное выполнение работ и допущение брака по вине рабочего, при недостаточной интенсивности работы, систематическом отставании от общего темпа труда, за несвоевременное выполнение производственных заданий мастера и бригадира и другие упущения в работе, оказывающие отрицательное влияние на общие результаты.

Больше самостоятельности необходимо предоставлять бригаде и в решении вопроса о повышении тарифных разрядов ее членам.

Бригада представляет собой первичный коллектив с долгосрочными трудовыми связями между его членами. В этих условиях изменения, происходящие в квалификационном уровне каждого рабочего, для бригады реально ощутимы. Что же касается существующего порядка повышения тарифного разряда членам бригады, то он не учитывает специфики коллективного труда. Повышение тарифного разряда члену бригады сказывается в определенной степени на заработке остальных ее членов. Поэтому оправданность такого повышения должна быть осознана бригадой. Во многих бригадах сложилось неписаное правило: каждый новый рабочий, поступающий в бригаду и получивший квалификацию на другом предприятии, принимается как бы с испытательным сроком, и на это время его заработок рассчитывается по разряду, ниже присвоенного. Через некоторое время бригадир советуется с членами бригады и решает, прекратить или продолжить испытательный срок. Иногда создается конфликтная ситуация, и новичок уходит из бригады, но в целом на ее стабилизации эти решения сказываются благотворно. Представляется целесообразным наделить бригаду правом предварительного решения вопросов о перетарификации рабочего, которая в дальнейшем будет осуществляться в общепринятом порядке. Присвоению очередного разряда рабочему должно предшествовать согласие бригады на перетарификацию. Процедура выявления предварительного согласия бригады на повышение

ние очередного тарифного разряда ее члену специально разработана (см. приложение 2).

При решении вопроса о присвоении рабочему очередного разряда в качестве одного из показателей, подтверждающих обоснованность решения о перетарификации, можно учитывать размер коэффициента трудового участия. Если средний размер коэффициента за определенный период времени (год или полугодие) близок к 1, то он может служить в качестве одного из показателей, дающих право на перетарификацию.

В бригаде происходит постоянная взаимооценка трудового поведения членов коллектива. Было бы целесообразно наделить бригаду правом предварительного решения вопроса относительно морального поощрения (благодарности, занесения на Доску почета и т. п.) или наказания (выговора, строгого выговора и т. п.) члена бригады. Часто администрация без ведома или только при формальном участии рабочих принимает решения о моральном поощрении или наказании членов бригады. Даже если эти меры справедливы, права бригады как ячейки самоуправления ущемляются. Если же эти меры несправедливы, то бригаде наносится моральный урон, так как именно она концентрирует информацию об особенностях личности рабочего и ее мнение — необходимая основа для объективных управленческих решений в подобных вопросах.

Исследования показали, что эффективность производственной деятельности и общественная активность членов бригады при прочих равных условиях в значительной степени определяется личными качествами руководителя первичного трудового коллектива. Наиболее эффективны бригады, в которых бригадир (формальный лидер) является одновременно неформальным лидером, т. е. признается членами бригады наиболее авторитетным рабочим по личным и деловым качествам. В связи с этим целесообразно в целях обеспечения совпадения формального и неформального лидера в бригаде наделить бригаду правом выбора бригадира.

В сложившихся коллективах выбор бригадира можно осуществлять не чаще одного раза в год (см. приложение 3). Выборность бригадира является одним из путей развития производственной демократии и практикуется на многих предприятиях страны.

Учитывая, что бригадир является не только организатором трудового процесса в бригаде, но выполняет и социально-воспитательную функцию, для чего необходимы определенные знания в области социологии труда, психологии, педагогики, целесообразно проводить с бригадирами специальные занятия по соответствующей программе (см. приложение 4).

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ И МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ БРИГАДОЙ СО СТОРОНЫ АДМИНИСТРАЦИИ

Решение некоторых вопросов, связанных с совершенствованием внутрибригадной организации труда, требует специальных инженерных и экономических знаний и не может предоставляться бригаде. Распределение работ в бригаде и составление оптимальной схемы взаимодействия рабочих при относительно несложных технологических процессах чаще всего осуществляется путем построения таблиц или линейных графиков, на основании которых составляются карты организации труда бригады. При этом учитываются нормативы времени на выполнение отдельных элементов работы и индивидуальные способности рабочих. При проведении работы по организации коллективного труда в бригадах, выполняющих большое количество взаимосвязанных операций, хорошие результаты дает построение сетевых графиков. Например, на Уралмашзаводе построены сетевые графики для работ по ремонту токарно-винторезного станка бригадой численностью в 4 человека. Правильная расстановка рабочих в бригаде, строгий учет и контроль за ходом ремонта на основе сетевых графиков позволили сократить трудоемкость работ, уменьшить время простоя оборудования на 15—20% и снизить общие затраты труда.

Четкое распределение работ на основе карт организации труда позволяет более строго индивидуализировать ответственность рабочих. Установление (в возможных пределах) виновника допущенного отклонения от нормы в работе и соответствующие санкции способствуют повышению эффективности производственной деятельности бригады.

Частью организационной и политико-воспитательной работы администрации является информирование рабо-



чих бригад о деятельности предприятия в целом, сложности стоящих перед ним задач и путях их решения. Чем лучше члены бригады представляют себе перспективы в смысле роста квалификации, улучшения условий труда, получения жилья и других социальных благ, тем осознаннее и активнее они борются за успехи предприятия.

В работе с бригадой администрации необходимо принимать во внимание ее особенности как социального организма. Это значит — учитывать реальную структуру сложившихся в бригаде отношений, структуру внутриколлективных связей и группировок, положение отдельных рабочих в коллективе. Социологическая информация позволит выбирать правильные пути регулирования отношений с бригадой в целом и с каждым ее членом. Информацию о реальной структуре сложившихся в бригаде отношений дают социологические показатели (см. приложение 5).

Повышение эффективности деятельности бригады сказывается, в первую очередь, как показали результаты исследований, на повышении уровня отношения к труду и, следовательно, повышении уровня социологических коэффициентов. Учитывая, что бригада — развивающаяся система, расчет коэффициентов необходимо осуществлять периодически (раз в квартал), что позволит судить о результативности принимаемых мер по совершенствованию деятельности бригад.

На примерах из методических указаний, которые даны в приложении 5, покажем, каким образом социологическая информация используется в производственной практике. Наиболее значимым социологическим показателем является коэффициент удовлетворенности. При его низком уровне может произойти распад коллектива, у рабочих бригады появляется отрицательное отношение к совместной коллективной работе. Сводная таблица для подсчета коэффициента показывает характер неудовлетворенности членов бригады (см. табл. 1). В нашем примере двое рабочих (под № 3 и № 5) не удовлетворены работой в бригаде. Важно выявить причины этой неудовлетворенности. Анализируем другой значимый коэффициент — совпадение формального и неформального лидера ( $Z$ ). Если этот коэффициент имеет отрицательное значение, то, как правило, в бригаде резко по-

нижается удовлетворенность трудом. В нашем примере формальный и неформальный лидер совпадают, бригадир получил наибольшее число выборов. Значит, причина неудовлетворенности рабочих не в этом.

Необходимую информацию для изучения структуры сложившихся в бригаде отношений дают показатели  $G$ ,  $V$ ,  $N$ , матрица межличностной приемлемости, ранговые места, характеризующие популярность членов бригады и популярность бригады у ее членов. Видно, что в анализируемой бригаде сложились неплохие отношения, в ней всего четыре отрицательных выбора из 20 возможных. Наиболее контактными являются рабочие под № 1 и № 4. Они не получили ни одного отрицательного выбора. Одновременно они являются наиболее популярными (особенно рабочий под № 1), они получили наибольшее число положительных выборов и занимают первое и второе ранговые места. Если эти рабочие одновременно наиболее дисциплинированные, ответственные и производительность их труда наиболее высокая, значит, направленность бригады положительна и соответствует целям и задачам производства. Рабочий под № 1 является неформальным лидером, он получил наибольшее число выборов при определении бригадира. Наименее контактным является рабочий под № 5. К нему относятся или хорошо или плохо, нейтральных выборов он не получил. Положительные выборы этим рабочим получены от популярных членов бригады (рабочие под № 4, 2), отрицательные — от лидера (рабочий под № 1) и рабочего под № 3. Сам рабочий под № 5 выбирает рабочего под № 1, что говорит в его пользу. Видимо, он резок, но принципиален, но его резкость усиливает напряженность в бригаде, поэтому он занимает самое последнее ранговое место. Важно проанализировать производственные показатели наименее популярного рабочего. Если они низкие, то за этим чаще всего кроется безответственное отношение к делу, неумение и нежелание работать в коллективе. Такого рабочего целесообразнее вывести из бригады. В противном случае достаточно ограничиться мерами воспитательного характера. Важно также проанализировать деятельность рабочего под № 3, который неудовлетворен работой в бригаде, и в случае необходимости предупредить его выход из бригады.

Емкую информацию дает показатель психологического климата ( $K_{кл}$ ). В приводимом примере он далек от оптимального ( $K_{кл}=0,66$  при максимально возможном  $K_{кл}=1$ ). Анализ сводной таблицы показывает, что ниже всего рабочие оценивают отношения с администрацией (3-й и 6-й вопросы), а также возможность откровенно высказывать в бригаде свое мнение (4-й вопрос), т. е. степень демократичности руководства. Социологические показатели необходимо сопоставлять с показателями, характеризующими экономическую эффективность производственной бригады. Наряду с показателями производительности труда и качества выпускаемой продукции (выполнение производственного задания или норм выработки, сдача продукции с первого предъявления, количество брака и замечаний по качеству, экономия сырья, материалов, инструментов, состояние оборудования и рабочих мест, потери рабочего времени по вине бригады и др.) целесообразно определять показатели уровня организации труда в бригаде. Ввиду того, что показатели уровня организации труда чаще всего определяются в масштабе цеха и при этом состоянии внутрибригадной организации труда нивелируется, необходимо ввести в практику работы цехов количественную оценку уровня организации труда в бригадах через систему показателей (коэффициентов): ритмичности производства, напряженности норм выработки, использования квалификации работников, занятости рабочих, стабильности кадров, трудовой дисциплины<sup>1</sup>. Указанные коэффициенты целесообразно рассчитывать один раз в квартал при составлении квартальных отчетов. Методика расчетов показателей уровня организации труда в бригадах приводится в приложениях (см. приложение 6). Оценка с их помощью существующего уровня организации труда непосредственно в бригадах даст администрации цеха необходимую информацию и позволит определить основные направления ее совершенствования.

Предлагаемые показатели позволяют производить комплексную оценку эффективности бригады как с социальной (степень удовлетворенности трудом, сплоченность коллектива и др.), так и с экономической стороны

<sup>1</sup> См. Методические основы количественной оценки уровня организации труда, производства и управления на предприятии. М., НИИ труда, 1971.

(уровень производительности труда, качество продукции, уровень организации труда). Кроме расчета указанных коэффициентов, целесообразно проводить анализ взаимодействия рабочих в процессе выполнения трудовых функций по форме, приведенной в табл. 21.

Таблица 21

Анкета для опроса членов бригады

Завод  
Цех  
Участок

Укажите, пожалуйста, с кем из членов бригады Вы чаще всего вместе работаете

Фамилия, имя, отчество членов бригады	Кому Вы помогаете из членов Вашей бригады						Кто Вам помогает из членов Вашей бригады					
	1	2	3	4	5	и т. д.	1	2	3	4	5	и т. д.
1												
2												
3												
4												
5												
и т. д.												

Подобные анкеты помогают оценить рациональность взаимодействия членов бригады и наметить пути ее совершенствования.

Систематический анализ работы бригад, применение для этих целей социологических, экономических и организационно-технических показателей позволит определить главные направления совершенствования бригадной формы организации труда.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОВОГО ВКЛАДА ЧЛЕНОВ БРИГАДЫ<sup>1</sup>

Предлагаемая методика основана на взаимной оценке индивидуального трудового вклада членов бригады по пятибалльной системе по критериям: «скорость работы» и «качество работы».

На основании полученных оценок определяется средний балл (СБ) для членов бригады, охваченных системой взаимнооценок, после чего определяется коэффициент трудового участия ( $K_{т.у}$ ). Этот коэффициент по решению бригады применяется для корректировки всего месячного заработка рабочих или приработка и премий.

По каждому из двух критериев даются оценки: «отлично» — 5 баллов; «хорошо» — 4 балла, «удовлетворительно» — 3 балла, «плохо» — 2 балла, «очень плохо» — 1 балл.

Балльная оценка, в том числе и самооценка проставляется в специальной карточке, которая вручается каждому члену бригады.

Таблица 1

Карточка взаимнооценки

Фамилия, имя, отчество членов бригады	Критерии оценок									
	скорость работы					качество работы				
	отличная	хорошая	удовлетворительная	плохая	очень плохая	отличное	хорошее	удовлетворительное	плохое	очень плохое
1. Иванов Г. И. . . . .										
2. Петров В. Д. . . . .										
3. Сидоров Е. В. . . . .										
4. Матвеев Р. Ф. . . . .										
5. Волков Н. Ю. . . . .										

Примечание. Выбранная Вами оценка отмечается крестиком в соответствующей графе. Себя оценивать обязательно.

<sup>1</sup> В создании методики принимали участие сотрудники НИИ труда А. Э. Левин и В. Д. Вилков.

Самооценка необходима для соблюдения анонимности ответов<sup>1</sup>. Карточка для определения среднего балла приведена в табл. 1.

После заполнения карточек производится подсчет среднего балла каждого рабочего по формуле

$$СБ = \frac{\Sigma O}{2n},$$

где  $\Sigma O$  — сумма оценок по двум критериям;

$n$  — число членов бригады, охваченных системой взаимнооценок.

Максимальный средний балл равен 5, минимальный — 1. После подсчета среднего балла составляется сводная таблица оценок (табл. 2).

Таблица 2

Сводная таблица оценок

Фамилия, имя, отчество членов бригады	Оценка по критериям в каждой карточке														
	скорость работы					качество работы									
	№ карточек					№ карточек									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	$\Sigma O$	СБ	$K_{т.у}$		
1. Иванов Г. И.	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	42	4,2	1,24		
2. Петров В. Д.	1	3	2	4	3	2	1	3	3	4	26	2,6	0,71		
3. Сидоров Е. В.	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	33	3,3	0,97		
4. Матвеев Р. Ф.	2	1	2	1	3	3	2	3	3	2	22	2,2	0,66		
5. Волков Н. Ю.	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	46	4,6	1,36		

Примечание. Средний балл рассчитывается до сотых, а результат округляется до десятых частей дроби.

Средняя величина коэффициента трудового участия должна равняться 1, или сумма коэффициентов всех членов бригады, охваченных системой взаимнооценок, должна равняться числу рабочих в бригаде.

Расчет коэффициента трудового участия производится следующим образом:

а) находим среднеарифметическую величину оценки по формуле

$$\bar{X}_{сo} = \frac{\Sigma СБ}{n},$$

где  $\bar{X}_{сo}$  — средняя величина оценки;

$\Sigma СБ$  — сумма средних баллов;

$n$  — количество членов бригады, охваченных системой взаимнооценок.

<sup>1</sup> Для обеспечения анонимности информации можно, например, предложить рабочим опускать заполненные карточки в специальную небольшую урну, вроде тех, которыми пользуются при избирательных кампаниях.



Фамилия, имя, отчество членов бригады	1	Тарифный разряд		3	4	5	6	7	8	9	10
		Тарифный коэффициент	Тарифный разряд								
Иванов Г. И.		VI	2,0	192	384,0	122—88	1,24	476,16	35—06	157—94	
Петров В. Д.		V	1,72	180	309,0	98—88	0,77	237,93	17—52	116—40	
Сидоров Е. В.		IV	1,48	192	284,0	90—94	0,97	275,48	20—23	111—23	
Матвеев Р. Ф.		IV	1,48	106	156,0	50—21	0,66	102,96	7—59	57—80	
Волков Н. Ю.		III	1,29	192	247,7	79—26	1,36	336,87	24—80	104—06	
Итого . . . . .		—	—	862	1381,8	442—17	5	1429,40	105—26	547—43	

В нашем примере

$$\bar{X}_{co} = \frac{4,2 + 2,6 + 3,3 + 2,2 + 4,6}{5} = \frac{16,9}{5} = 3,38;$$

б) коэффициент трудового участия, соответствующий средней величине оценки, принимается равным 1;

в) коэффициент трудового участия для каждого рабочего равняется частному от деления среднего балла, полученного рабочим, на величину средней оценки и рассчитывается по формуле

$$K_{т.у} = \frac{CB}{\bar{X}_{co}},$$

где  $CB$  — средний балл рабочего;

$\bar{X}_{co}$  — средняя величина оценки.

В нашем примере индивидуальные коэффициенты трудового участия будут равны.

$$\text{Иванов Г. И.} — K_{т.у} = \frac{4,2}{3,38} = 1,24;$$

$$\text{Петров В. Д.} — K_{т.у} = \frac{2,6}{3,38} = 0,77;$$

$$\text{Сидоров Е. В.} — K_{т.у} = \frac{3,3}{3,38} = 0,97;$$

$$\text{Матвеев Р. Ф.} — K_{т.у} = \frac{2,2}{3,38} = 0,65;$$

$$\text{Волков Н. Ю.} — K_{т.у} = \frac{4,6}{3,38} = 1,36.$$

Находим сумму коэффициентов:  $1,24 + 0,77 + 0,97 + 0,65 + 1,36 = 4,99$ .

В нашем примере их сумма должна равняться 5 (пять рабочих). Полученную разность ( $5 - 4,99 = 0,01$ ) прибавляем к наименьшему коэффициенту, в данном случае — коэффициенту рабочего Матвеева Н. Ф. Его коэффициент будет равен 0,66 ( $0,65 + 0,01$ ).

После определения коэффициентов трудового участия происходит распределение общебригадного заработка.

В нашем примере общебригадный заработок равен 547 р. 43 к. Последовательность его распределения с помощью коэффициента при корректировке приработка и премии (см. табл. 3) следующая:

а) определяется зарплата каждого рабочего и бригады в целом по тарифу. Для этого количество часов, отработанных рабочими, умножается на тарифные коэффициенты, и полученные таким образом коэффициенто-часы (гр. 5 = гр. 3 · гр. 4) умножаются на тарифную ставку 1-го разряда (гр. 6 = гр. 5 · 0,32 руб.);

б) определяется количество скорректированных коэффициенто-часов путем умножения коэффициенто-часов на установленные коэффициенты трудового участия (гр. 8 = гр. 5 · гр. 7);

в) определяется размер общебригадного приработка и премии (итог гр. 9 = итог гр. 10 — итог гр. 6);

## Определение общего заработка рабочего

Фамилия, имя, отчество членов бригады	Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Отработано человеко-часов	Количество коэффициентов-часов	Коэффициент трудового участия (К <sub>т.у</sub> )	Количество скорректированных коэффициентов-часов	Общий заработок
1	2	3	4	5	6	7	8
Иванов Г. И.	VI	2,0	192	384,0	1,24	476,16	182—32
Петров В. Д.	V	1,72	180	309,0	0,77	237,93	91—17
Сидоров Е. В.	IV	1,48	192	284,0	0,97	275,48	105—48
Матвеев Р. Ф.	IV	1,48	106	156,0	0,66	102,96	39—50
Волков Н. Ю.	III	1,29	192	247,7	1,36	336,87	128—99
Итого . . .			862	1381,8	5	1429,40	547—43

Примечание. Количество скорректированных коэффициентов-часов для каждого рабочего определяется так же, как и в предыдущем примере (см. табл. 3)

размера заработка на один скорректированный коэффициент-час на количество скорректированных коэффициентов-часов (гр. 8=гр. 7·0,3829).

Применяя данную методику на предприятии, администрация должна детально ознакомить с ней всех членов бригады, заручиться согласием рабочих подчиниться решению коллектива при распределении заработка с помощью коэффициента трудового участия. Оговаривается также способ применения коэффициента (корректировка всего заработка или только приработка и премий).

Общее собрание членов бригады и представитель администрации должны регулярно определять количество рабочих, охватываемых системой взаимооценок. Рабочие, лишаемые в текущем месяце премий, из системы взаимооценок исключаются.

Расчет средних оценок коэффициентов трудового участия осуществляется советом бригады, состоящим из наиболее уважаемых, компетентных ее членов. В небольших бригадах (до пяти человек) в расчете может участвовать весь коллектив.

Если совет находит необходимым уточнить или изменить размеры коэффициентов, то он выносит вопрос на рассмотрение общего собрания членов бригады. По решению общего собрания размеры коэффициентов могут быть пересмотрены. Установленные размеры коэффициентов трудового участия за подписью членов совета бригады или всех членов бригады передаются в соответствующие службы для начисления заработка или премий. Данная методика не имеет юридической силы и рекомендуется авторами для применения по усмотрению руководителей предприятий.

г) рассчитывается размер приработка и премии на скорректированный коэффициент-час (итог гр. 9:итог гр. 8). В нашем случае он будет равен 0,0736 руб. (105,26 : 1429,40);

д) определяется сумма приработка и премии каждого рабочего. Для этого количество скорректированных коэффициент-часов, отработанных каждым рабочим, умножается на размер приработка и премии, приходящихся на один скорректированный коэффициент-час (гр. 9 = гр. 6 · 0,0736);

е) общий заработок рабочего определяется как сумма зарплаты по тарифу и приработка с премией (гр. 10=гр. 6+гр. 9).

С помощью коэффициента трудового участия распределяются и премии по социалистическому соревнованию (см. табл. 4).

Таблица 4

## Определение размера премии рабочего по социалистическому соревнованию

Фамилия, имя, отчество членов бригады	Отработано человеко-часов	Коэффициент трудового участия (К <sub>т.у</sub> )	Количество скорректированных человеко-часов	Размер премии
1	2	3	4	5
Иванов Г. И.	192	1,24	238,08	18,62
Петров В. Д.	180	0,77	138,6	10,84
Сидоров Е. В.	192	0,97	186,24	14,56
Матвеев Р. Ф.	106	0,66	69,96	5,48
Волков Н. Ю.	192	1,36	261,12	20,50
Итого . . .	862	5	894	70

В нашем примере общая сумма премии — 70 руб. Распределение ее происходит следующим образом:

а) определяется количество скорректированных человеко-часов путем умножения отработанных человеко-часов на коэффициент трудового участия (гр. 4=гр. 2·гр. 3);

б) определяется размер премии на один скорректированный человеко-час (итог гр. 5:итог гр. 4). В нашем примере он будет равен 0,0782 (70 : 894);

в) размер премии устанавливается умножением количества скорректированных человеко-часов на размер премии на один скорректированный человеко-час (гр. 5 = гр. 4 · 0,0782).

При корректировке с помощью коэффициента трудового участия всего заработка (см. табл. 29) распределение его происходит следующим образом:

а) определяется размер заработка на один скорректированный коэффициент-час (итог гр. 8:итог гр. 7). В нашем случае он будет равен 0,3829 (547,43 : 1429,40);

б) общий заработок рабочего определяется путем умножения

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРАМ ЧЛЕНОВ БРИГАДЫ, ЗАСЛУЖИВАЮЩИХ ПОВЫШЕНИЯ ТАРИФНОГО РАЗРЯДА

Выборы осуществляются тайным голосованием. Каждому члену бригады, за исключением баллотлируемых, вручается карточка, где перечислены фамилии кандидатов, претендующих на повышение тарифного разряда. Если претендент получил 50 и более процентов голосов (от общего числа голосовавших), принимается, что бригада согласна на повышение тарифного разряда.

#### Образец карточки

Отметьте в соответствующей графе, согласны Вы или несогласны с повышением тарифного разряда данному члену бригады.

Фамилия, имя, отчество претендентов на повышение тарифного разряда	Считаете ли Вы, что кандидат заслуживает повышения разряда	
	да	нет
Петров П. П. Сидоров А. М.		

Карточки нумеруются и служат основанием для составления сводной таблицы (табл. 1). В нашем примере бригада состоит из десяти человек, в голосовании приняло участие восемь человек.

Таблица 1

Сводная таблица

Фамилия, имя, отчество пре- тендентов на повышение тарифно го разряда	Результаты голосования								Положи- тельные выборы	
	номера карточек								количество	%
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Петров П. П.	да	да	да	да	нет	нет	да	да	6	75
Сидоров А. М.	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	нет	2	25

Член бригады, получивший согласие бригады на повышение тарифного разряда (в нашем примере — Петров П. П.), подает заявление в квалификационную комиссию для присвоения разряда в установленном порядке. В том случае, если член бригады не получил согласия бригады на повышение тарифного разряда (в на-

шем примере — Сидоров А. М.), квалификационная комиссия не может принять его заявление. Член бригады, не получивший согласие бригады на повышение тарифного разряда, вправе требовать созыва общего собрания бригады для выяснения мотивов отказа.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ВЫБОРОВ БРИГАДИРА

Выбор бригадира осуществляется тайным голосованием. Каждому члену бригады вручается карточка, где указаны фамилии всех членов бригады.

Член бригады, получивший наибольшее число голосов, назначается бригадиром в установленном порядке.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### ПРОГРАММА СЕМИНАРА ДЛЯ БРИГАДИРОВ «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РУКОВОДСТВА ПЕРВИЧНЫМ ТРУДОВЫМ КОЛЛЕКТИВОМ»

(Программа рассчитана на 14 час. занятий)

1. Организационно-технические условия производства, определяющие необходимость или целесообразность применения производственных бригад. Преимущества и недостатки бригадной формы организации труда.

2. Производственная бригада как социальный организм: показатели, характеризующие первичный трудовой коллектив; структура отношений в коллективе. Первичный коллектив как динамическая система. Процессы, протекающие в коллективе, стадии развития коллектива. Роль коллектива, его сплоченности, отношения к труду в решении производственных задач.

3. Социологические показатели, характеризующие отношения к труду коллектива бригады и его членов, и методы их определения. Использование информации, полученной с помощью социологических показателей в повседневной практической работе.

4. Недостатки, вызывающие психологическую напряженность в коллективе, типичные для производственной бригады, их характеристика, причины возникновения и меры предупреждения.

5. Личность в бригаде. Индивидуально-типологические особенности личности. Темперамент и характер. Основы общения и воспитания в зависимости от типологических особенностей личности. Учет потребностей и интересов и их сочетание с интересами коллектива.

6. Основы управления первичным коллективом. Ленинские принципы управления.

7. Требования к личности руководителя. Сущность искусства руководства. Стиль руководства. Роль традиций в управлении и руководстве первичным коллективом.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Настоящие методические указания даются для определения коэффициентов:

- 1) удовлетворенности ( $K_y$ );
- 2) психологической напряженности, конфликтности ( $V$ );
- 3) взаимности ( $G$ );
- 4) нейтральности ( $N$ );
- 5) психологического климата ( $K_{кл}$ );
- 6) совпадения формального и неформального лидера ( $Z$ );
- 7) межличностной совместимости ( $K_{с.л}$ ,  $K_{с.гр}$ ).

Значения первых четырех коэффициентов могут колебаться от 1 до 0, а коэффициента психологического климата ( $K_{кл}$ ) — от 1 до 0,2. Чем выше значения  $K_y$ ,  $K_{кл}$ ,  $G$ , и чем ниже значения  $V$  и  $N$ , тем выше уровень отношения к труду и сплоченность коллектива.

Коэффициент совпадения формального и неформального лидера ( $Z$ ) может иметь положительное значение (+) и отрицательное значение (-). Положительное значение  $Z$  имеет в том случае, когда бригадир (формальный лидер) получает наибольшее число выборов, т. е. переизбирается членами бригады. Отрицательное значение  $Z$  имеет в том случае, когда бригадир получает меньшее или равное количество выборов с другими членами бригады. При положительном значении  $Z$  бригада характеризуется большей сплоченностью, чем при отрицательном.

Определение коэффициента общей удовлетворенности работой в бригаде ( $K_y$ )

Под коэффициентом удовлетворенности ( $K_y$ ) понимается отношение числа рабочих, удовлетворенных работой в бригаде, к общему числу членов бригады

$$K_y = \frac{n_y}{n}$$

где  $n_y$  — количество рабочих, удовлетворенных работой в бригаде;  
 $n$  — количество членов бригады.

Каждому члену бригады выдается карточка, в которой предлагается ответить на приведенные вопросы. Анонимность получаемой информации гарантируется.

Образец карточки

Просим ответить на вопросы, приведенные в карточке. Подчеркните вариант ответа, с которым Вы согласны.

I. Собираетесь ли Вы сменить место работы и уйти из бригады?

1. Да
2. Твердо не решил
3. Нет

II. Если Вы собираетесь сменить место работы, то где бы Вы хотели работать?

1. На другом предприятии
2. В другом цехе этого же предприятия
3. В этом же цехе, но в другой бригаде
4. В этом же цехе, но индивидуально

Удовлетворенность работой в бригаде устанавливается путем анализа ответов рабочих на первый вопрос. Если выбран ответ «да», то считается, что рабочий неудовлетворен работой в бригаде ( $HУ$ ). Если выбран ответ «твердо не решил», считается, что рабочий частично удовлетворен работой в бригаде ( $ЧУ$ ). Если же выбран ответ «нет», считается, что рабочий удовлетворен работой в бригаде ( $У$ ).

Карточки нумеруются и служат основанием для заполнения сводной таблицы (табл. 1). В нашем примере анализируется бригада из пяти человек.

Таблица 1

Сводная таблица

Номер карточки	Результаты ответа на 1-й вопрос			Результаты ответа на 2-й вопрос			
	решил сменить место работы ( $HУ$ )	твердо не решил ( $ЧУ$ )	решил не менять место работы ( $У$ )	решил перейти на другое предприятие	решил перейти в другой цех на этом же предприятии	решил перейти в другую бригаду в этом же цехе	решил работать индивидуально в этом же цехе
1	2	3	4	5	6	7	8
1			1				
2		1					
3	1					1	
4			1				
5	1				1		
Итого	2	1	2	—	1	1	—

$$K_y = \frac{2}{5} = 0,4.$$

Анализ сводной таблицы дает значимую информацию об отношении к работе в бригаде. Она показывает, сколько членов бригады неудовлетворено и частично удовлетворено работой и каков характер неудовлетворенности.

Определение коэффициентов психологической напряженности, конфликтности ( $V$ ), взаимности ( $G$ ), нейтральности ( $N$ ) и ранговых мест членов бригады по шкале приемлемости, а также коэффициентов межличностной совместимости — индивидуальных ( $K_{с.л}$ ) и группового бригадного ( $K_{с.гр}$ ).

Каждому члену бригады вручается для заполнения карточка с вопросами.

Методика основана на анализе ответов членов бригады.

Положительный выбор (хотели работать вместе) обозначается знаком «+», отрицательный выбор (не хотели работать вместе) обозначается знаком «-», нейтральный выбор (все равно) обозначается знаком «0».

Образец карточки

Просьба отметить соответствующие выборы против каждой фамилии.

Фамилия, имя, отчество членов бригады	Если бы Ваш коллектив заново формировался, с кем бы Вы		
	хотели работать вместе	не хотели работать вместе	могли бы работать, могли бы не работать (все равно)
1	×		
2			
3			×
4	×		
5	×		
и т. д.			

Таблица 2

Матрица межличностной приемлемости

Номера карточек рабочих, которые делают выбор	Номера карточек рабочих, которых выбирают								Ранговое место, отражающее отношение рабочего к бригаде	
	1	2	3	4	5	Σ(+)	Σ(-)	Σ(0)		
1		+	+	+	-	3	1	0	2	2
2	+		0	+	+	3	0	1	3	1
3	+	+		+	-	3	1	0	2	2
4	+	-	+		+	3	1	0	2	2
5	+	+	-	0		2	1	1	1	3
Σ(+)	4	3	2	3	2	14				
Σ(-)	0	1	1	0	2		4			
Σ(0)	0	0	1	1	0			2		
Σ +	4	2	1	3	0					
Σ -										
Ранговое место, определяющее отношение бригады к рабочему	1	3	4	2	5					

Карточки нумеруются и служат основанием для составления матрицы межличностной приемлемости (табл. 2). В нашем примере анализируется бригада из пяти человек.

Коэффициент психологической напряженности (V) является отношением абсолютного количества отрицательных выборов к максимально возможному количеству выборов:

$$V = \frac{\Sigma(-)}{n(n-1)}$$

где n — количество членов бригады.

В нашем примере он будет равен 0,2 (4 : 20).

Коэффициент взаимности (V) является отношением абсолютного количества положительных выборов к максимально возможному количеству выборов:

$$V = \frac{\Sigma(+)}{n(n-1)}$$

В нашем примере он будет равен 0,7 (14 : 20).

Коэффициент нейтральности (N) является отношением абсолютного количества нейтральных выборов к максимально возможному количеству выборов:

$$N = \frac{\Sigma(0)}{n(n-1)}$$

В нашем примере он будет равен 0,1 (2 : 20).

Ранговые места определяются количеством положительных выборов с учетом количества отрицательных и нейтральных.

Перечисленные коэффициенты и ранговые места дают информа-

Таблица 3

Матрица межличностной приемлемости с учетом взаимовыборов\*

Номера карточек рабочих	1	2	3	4	5
1	×	(+)	(+)	(+)	(+)
2	(+)	×	(+)	(-)	(+)
3	(+)	(+)	×	(+)	(-)
4	(+)	(+)	(+)	×	(0)
5	(-)	(+)	(-)	(+)	×

\* Верхний ряд выборов в каждой строке отражает отношение членов бригады к рабочему, расположенному в этой строке. Нижний ряд выборов — отношение данного рабочего к другим членам бригады.

цию о степени сплоченности и конфликтности бригады, положении отдельных членов бригады в коллективе и их отношении к нему (популярности бригады).

Для определения коэффициентов межличностной совместимости составляется матрица, аналогичная приведенной в табл. 2, но в каждую ячейку записывается парный выбор (см. табл. 3). Например, в вышеприведенной матрице рабочий под № 2 выбрал рабочего под № 1, а рабочий под № 1 выбрал рабочего под № 2. Мы записываем это в ячейку № 2 против № 1 как  $\left(\frac{1}{2}\right)$  и т. д. В каждой строке этой матрицы представлен как бы паспорт межличностных отношений индивида. Его взаимовыборы оцениваются по шкале совместимости (см. шкалу совместимости на стр. 58).

Индивидуальный показатель межличностной совместимости определяется по формуле

$$K_{с.и} = \frac{\Sigma R}{n-1},$$

где  $\Sigma R$  — взаимовыбор данного индивида, «взвешенный» по шкале совместимости;

$n$  — количество членов бригады.

Общбригадный показатель межличностной совместимости определяется по формуле

$$K_{с.бр} = \frac{\Sigma K_{с.и}}{n}$$

Общбригадный показатель межличностной совместимости можно определить и через сумму сумм «взвешенных» вариантов взаимовыборов, делимых на число максимально возможных выборов (см. стр. 59).

*Определение коэффициента «психологического климата» ( $K_{кл}$ ) в производственной бригаде*

Каждому члену бригады выдается карточка, в которой предлагается ответить на приведенные ниже вопросы.

*Образец карточки*

Подчеркните вариант ответа, с которым Вы согласны.

I. Какие отношения между членами бригады?

1. Очень плохие
2. Плохие
3. Удовлетворительные
4. Хорошие
5. Очень хорошие

II. Какие отношения у членов бригады с бригадиром?

1. Очень плохие
2. Плохие
3. Удовлетворительные
4. Хорошие
5. Очень хорошие

III. Какие отношения у членов бригады с администрацией цеха?

1. Очень плохие
2. Плохие

3. Удовлетворительные

4. Хорошие

5. Очень хорошие

IV. Считаете ли Вы, что члены бригады могут откровенно высказать свое мнение по всем вопросам жизни коллектива?

1. Не могут
2. Скорей не могут, чем могут
3. Скорей могут, чем не могут
4. Чаще всего могут
5. Всегда могут

V. Считаются ли с Вашим мнением в бригаде?

1. Не считаются, даже когда я прав
2. Большею частью не считаются
3. Скорей не считаются, чем считаются
4. Скорей считаются, чем не считаются
5. Всегда считаются

VI. Считается ли администрация с мнением бригады?

1. Не считается
2. Большею частью не считается
3. Скорей не считается, чем считается
4. Скорей считается, чем не считается
5. Всегда считается

Коэффициент психологического климата определяется путем анализа ответов рабочих на вопросы, характеризующие сложившиеся отношения между членами бригады, бригадиром и администрацией.

Каждый вариант ответа условно оценивается баллами от 5 (высшая оценка) до 1 (низшая оценка). Номер варианта ответа соответствует его балльной оценке.

Максимально возможная оценка отношений, данная отдельным рабочим, равна 30. Фактическая оценка отношений может быть значительно ниже. Коэффициент психологического климата ( $K_{кл}$ ) является отношением фактической оценки к максимально возможной.

Коэффициент психологического климата для отдельного члена бригады ( $K_{кл.и}$ ) определяется по формуле

$$K_{кл.и} = \frac{\Sigma N}{m}, \quad \frac{1+2+4+5+3+4}{30} = \frac{19}{30} \approx 0,63$$

где  $\Sigma N$  — сумма баллов выбранных ответов с 1-го по 6-й;

$m$  — максимально возможная оценка.

Коэффициент психологического климата бригады ( $K_{кл.бр}$ ) рассчитывается по формуле

$$K_{кл.бр} = \frac{\Sigma K_{кл.и}}{n},$$

где  $\Sigma K_{кл.и}$  — сумма коэффициентов психологического климата, определенного для каждого члена бригады;

$n$  — количество членов бригады.

Значение коэффициента колеблется от 0,2 (минимальное) до 1 (максимальное).

Условно отношения в бригаде с помощью коэффициента можно охарактеризовать следующим образом:



Значения коэффициента психологического климата	Состояние отношений в бригаде
0,2—0,45	плохие удовлетворительные хорошие очень хорошие
0,46—0,65	
0,66—0,85	
0,85—1	

После заполнения карточки нумеруются и служат основанием для заполнения сводной таблицы (табл. 4).

В нашем примере коэффициенты психологического климата рассчитываются для бригады из пяти человек.

Таблица 4

Сводная таблица

Номер карточки	Оценка ответов на вопросы						Сумма баллов	K <sub>кл.и</sub>	K <sub>кл.бр</sub>
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й			
1	4	3	3	3	4	3	20	0,66	0,66
2	3	4	2	2	4	2	17	0,56	
3	3	4	1	3	5	2	18	0,60	
4	4	3	3	4	4	4	22	0,73	
5	4	4	4	3	5	3	23	0,76	
Итого . . .	18	18	13	15	22	14	100	3,31	

Кроме коэффициентов психологического климата, значимую информацию об отношениях, сложившихся в бригаде, дает анализ сводной таблицы. Таблица раскрывает структуру психологического климата бригады. Так, в нашем примере видно, что наиболее низкие оценки рабочих получили отношения с администрацией, а наиболее высокие — готовность бригады считаться с мнением друг друга.

#### Определение коэффициента совпадения формального и неформального лидера (Z)

Каждому члену бригады вручается для заполнения карточка.

#### Образец карточки

Проьба в карточке сделать не более одного выбора. Можете выбирать также и себя или никого не выбирать, если вы считаете, что ни один из членов бригады не заслуживает быть бригадиром.

Фамилия, имя, отчество членов бригады	Если бы Ваш коллектив формировался заново, кого из членов бригады Вы хотели бы избрать бригадиром?
1	
2	
3	
4	
5	

Коэффициент совпадения формального и неформального лидера (Z) определяется путем анализа ответов рабочих.

Коэффициент может иметь два значения: положительное и отрицательное.

Если бригадир (формальный лидер) получает большинство выборов, то коэффициент имеет положительное значение. Если бригадир получает меньшее или равное число выборов с кем-либо из членов бригады, то коэффициент имеет отрицательное значение. В том случае, если никто из членов бригады, в том числе и бригадир, не получают ни одного выбора, то коэффициент также имеет отрицательное значение. После заполнения карточки нумеруются и служат основанием для составления сводной таблицы (табл. 5).

Таблица 5

Сводная таблица

Фамилия, имя, отчество членов бригады	Получено выборов в карточках						Итого выборов
	1	2	3	4	5	и т. д.	
1		×		×	×		3
2							
3							
4	×		×				2

Затем определяется значение коэффициента.

В нашем примере проанализирована бригада из пяти человек. Предположим, бригадир значится под № 1. Он получил наибольшее число выборов — три. Следовательно, коэффициент в данном случае имеет положительное значение.

Важно провести и качественный анализ сделанных выборов. Так как обычно свою кандидатуру член бригады не указывает, то максимально возможное количество выборов бригадира равно  $n-1$ , где  $n$  — количество членов бригады. Для нашего примера (см. табл. 5)  $n=4$ . Бригадир получил три выбора (или 75% всех возможных выборов). Бригадир получил выборы от членов бригады, которые значатся под № 2, 4, 5. Выясним популярность этих рабочих (см. табл. 3, 4). Из табл. 5 видно, что бригадир получил выборы от наиболее популярных членов бригады (значатся под № 2, 4) и одновременно от наименее популярного рабочего (значится под № 5). Эти данные говорят о признанном авторитете бригадира.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ УРОВНЯ  
Организации труда в производственных  
бригадах<sup>1</sup>

Уровень организации труда преимущественно оценивается в масштабах участка, цеха или предприятия в целом. При этом состояние организации труда в бригаде нивелируется.

Определение показателей, характеризующих существующий уровень организации труда непосредственно в бригадах, позволит определить главные направления по ее совершенствованию.

На основе методики, разработанной НИИ труда<sup>2</sup>, выбраны следующие показатели:

- 1) коэффициент трудовой дисциплины ( $K_{т.д}$ );
- 2) коэффициент напряженности норм выработки ( $K_{н.в.в}$ );
- 3) коэффициент занятости рабочих ( $K_{з.р}$ );
- 4) коэффициент использования квалификации работников ( $K_{и.к}$ );
- 5) коэффициент стабильности кадров ( $K_{с.к}$ );
- 6) коэффициент ритмичности производства ( $K_{р.п}$ ).

Исходным материалом для расчета показателей являются данные статистической отчетности, диспетчерские журналы, характеризующие использование рабочего времени и оборудования, а также фотографии рабочего времени, моментные наблюдения, хронометраж.

Величина показателей колеблется от 0 (низший уровень) до 1. Оптимальные значения показателя могут быть и ниже 1, что зависит от характера выполняемой работы, технической оснащенности, количества членов бригады и др. Они устанавливаются опытным путем исходя из специфики конкретного производства.

Коэффициент ритмичности производства ( $K_{р.п}$ ) рекомендуется рассчитывать производственному отделу предприятия (цеха), остальные коэффициенты — отделу труда и заработной платы.

Коэффициенты целесообразно рассчитывать один раз в квартал при составлении квартальных отчетов и подведении итогов социалистического соревнования. С их помощью проводится анализ существующего уровня организации труда, производства и управления в бригадах, после чего разрабатываются и внедряются мероприятия по его повышению. Сводная ведомость показателей находится у начальника цеха, который координирует всю работу в цехе по совершенствованию организации труда.

Коэффициент трудовой дисциплины ( $K_{т.д}$ ) характеризует величину внутрисменных и целодневных потерь рабочего времени, допущенных по вине рабочих бригады. Коэффициент рассчитывается по данным моментных наблюдений и по данным учета целодневных потерь рабочего времени, вызванных нарушением трудовой дисциплины.

<sup>1</sup> В написании настоящих указаний принимала участие Л. П. Безбородова.

<sup>2</sup> См. Методические основы количественной оценки уровня организации труда, производства и управления на предприятии. М., НИИ труда, 1970.

Коэффициент рассчитывается по формуле

$$K_{т.д} = \left(1 - \frac{\Sigma t_{вн.}}{T_{см} \cdot n}\right) \left(1 - \frac{\Sigma нд.}{T_{пл} \cdot n_1}\right),$$

где  $\Sigma t_{вн}$  — сумма внутрисменных потерь рабочего времени в бригаде, вызванных нарушением трудовой дисциплины, мин.;

$T_{см}$  — продолжительность рабочей смены, мин.;

$\Sigma t_{нд}$  — сумма целодневных потерь рабочего времени, вызванных нарушением трудовой дисциплины, дней;

$T_{пл}$  — плановый фонд рабочего времени одного работающего за рассматриваемый период, дней;

$n$  — число работающих, охваченных наблюдением;

$n_1$  — число работающих в бригаде.

Коэффициент напряженности норм выработки ( $K_{н.в.в}$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{н.в.в} = \frac{100}{100 + q},$$

где  $q$  — средний процент перевыполнения норм выработки бригадой.

Коэффициент занятости рабочих ( $K_{з.р}$ ) характеризует полноту занятости рабочих в течение смены и определяется по данным моментных наблюдений по формуле

$$K_{з.р} = \frac{\Sigma t_з}{T_{см} \cdot \Pi},$$

где  $\Sigma t_з$  — время занятости рабочих, мин.;

$T_{см}$  — продолжительность рабочей смены, мин.;

$\Pi$  — численность рабочих.

Коэффициент использования квалификации работников ( $K_{и.к}$ ) характеризует степень использования работников в соответствии с присвоенным им квалификационным разрядом. Определяется на основании данных о разрядности выполняемых работ и среднем разряде рабочих бригады. Для этого проводится выборка по нарядам выполненных работ бригадой за месяц (квартал) определяется средний разряд выполненных работ. По данным отдела кадров определяется средний разряд рабочих

$$K_{и.к} = \frac{R_{ср}}{R_p},$$

где  $R_{ср}$  — средний квалификационный разряд рабочих;

$R_p$  — средний разряд выполняемых работ.

Коэффициент стабильности кадров ( $K_{с.к}$ ) характеризует текучесть кадров в бригаде, определяется по формуле

$$K_{с.к} = 1 - \frac{Ч_y}{Ч_{ср} + Ч_n},$$

где  $Ч_y$  — численность уволившихся рабочих за отчетный период по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины;

$Ч_{ср}$  — среднесписочная численность работающих в период, предшествующий отчетному;

$Ч_n$  — численность работающих, принятых в отчетом периоде.

Коэффициент ритмичности производства ( $K_{р.п}$ ) характеризует деятельность аппарата управления по обеспечению равномерности выпуска продукции за определенное календарное время. Высокий уровень ритмичности производства предполагает четкое оперативное планирование и взаимоувязанную работу всех производственных участков предприятия.

В связи с тем, что на предприятиях ведется подекадный учет выпускаемой продукции, коэффициент рассчитывается исходя из максимального и минимального выпуска продукции за декаду в процентах к месячному объему по формуле

$$K_{р.п} = 1 - \frac{d_{\max} - d_{\min}}{100},$$

где  $d_{\max}$  и  $d_{\min}$  — соответственно максимальный и минимальный выпуск продукции за декаду в процентах к месячному объему.

Для расчета коэффициента ритмичности по бригадам экономической службе завода необходимо наладить учет выпуска продукции бригадами по декадам.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Техничко-экономические особенности деятельности производственных бригад . . . . .	5
1. Роль производственного коллектива на современном этапе хозяйственного развития . . . . .	5
2. Распространение бригадной формы организации труда в промышленности . . . . .	12
3. Производственно-технические условия применения бригадной формы организации труда . . . . .	15
4. Оплата труда в бригадах . . . . .	24
5. Типизация производственных бригад . . . . .	30
Глава II. Социологический анализ деятельности производственных бригад . . . . .	35
1. Социологические особенности деятельности производственных бригад . . . . .	35
2. Структура отношений в производственной бригаде. Социологические показатели уровня этих отношений и способы их измерения . . . . .	46
3. Зависимость между отношением рабочих к труду и эффективностью бригадной формы организации труда . . . . .	60
Глава III. Пути совершенствования бригадной формы организации труда . . . . .	80
1. Основные пути укрепления сплоченности коллектива бригады . . . . .	80
2. Требования к комплектованию бригад и организации их деятельности как первичного трудового коллектива . . . . .	88
Приложения . . . . .	100



Столяр Илья Григорьевич и Калмакан Николай  
Афанасьевич.

С81 Производственная бригада — основа тру-  
дового коллектива. М., «Экономика», 1973.  
119 с.

В книге рассматриваются проблемы развития и повышения экономической эффективности деятельности производственных коллективов — производственных бригад, обосновывается целесообразность бригадной формы организации труда.

В ней дается как экономический, так и социологический анализ деятельности бригад, что позволяет показать органическую связь производственных показателей бригады со слаженностью и сплоченностью ее коллектива, разработать конкретные рекомендации по дальнейшему совершенствованию этой формы организации труда.

Книга представляет интерес для работников промышленных предприятий.

С  $\frac{0154-96}{011(01)-73}$  84-73

301

Редактор Л. Е. ЩЕННИКОВА

Художественный редактор А. Н. МИХАЙЛОВ

Технический редактор Н. Ф. СОТНИКОВА

Корректор А. С. РОГОЗИНА.

Обложка художника А. Я. МИХАЙЛОВА

---

Сдано в набор 4/VII 1973 г. Подп. в печать 25/X 1973 г. А-01304.  
Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Печ. л. 6,3. Учетно-изд. л. 6,75. Изд. № 3282.  
Тираж 20000 экз. Цена 32 коп. Заказ № 1095. Бумага типогр. № 3.  
Темплан изд. «Экономика» 1973 г. № 84.

Издательство «Экономика» 121864. Москва, Г-59,  
Бережковская наб., 6.

---

Московская типография № 32 «Союзполиграфпрома»  
при Государственном комитете Совета Министров СССР  
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.  
Москва, К-51, Цветной бульвар, 26.

32 коп.

---