

В. С. МАГУН

## ДВА ТИПА СООТНОШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ТРУДА И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РАБОТОЙ

Трудовую деятельность принято обычно рассматривать, во-первых, с точки зрения социально-экономической полезности, фиксируемой в показателях продуктивности, и, во-вторых, с точки зрения индивидуальной значимости, которая измеряется показателями удовлетворенности работой. Как же соотносятся эти оценки? Сопровождается ли рост эффективности труда более полным удовлетворением индивидуальных потребностей? Всегда ли высокая производственная отдача является условием психологического «комфорта» личности или взаимосвязь между ними более сложна?

Эти вопросы впервые стали предметом широких дискуссий в рамках теории «человеческих отношений в промышленности». Ее сторонники высказывали мнение, что удовлетворенность работника трудом положительно связана с его продуктивностью. Однако опубликованные в 50—60-е годы результаты эмпирических исследований поколебали подобное убеждение, и к настоящему времени проблема так и не получила определенного решения [1].

Несмотря на неоднозначность полученных данных, они все же дают основание для вывода, что между продуктивностью и удовлетворенностью доминирующей является положительная связь. Например, в исследовании молодых рабочих (Ленинград, 1962 г.) корреляция между индексом ответственности и инициативности в работе, с одной стороны, и удовлетворенностью работой — с другой, составила 0,14 ( $N = 2665$ ,

---

*МАГУН Владимир Самуилович — кандидат психологических наук, младший научный сотрудник Института социально-экономических проблем АН СССР, специалист по проблемам социальной психологии, автор монографии «Потребности и психология социальной деятельности личности» (1983). В нашем журнале печатается впервые.*

$p < 0,001$ ) [2, с. 137—139]. Также положительными оказались почти все значения корреляционных связей между деловыми качествами инженеров и их удовлетворенностью различными сторонами своей работы [3, с. 154]. Однонаправленные изменения продуктивности и удовлетворенности зафиксированы у работников сельского хозяйства [4]. Сходные по характеру связи обнаружены и зарубежными исследователями. Так, в 14 из 26 исследований, проанализированных Ф. Херцбергом и его сотрудниками, большая удовлетворенность сопровождалась большей продуктивностью, в девяти исследованиях эти параметры связаны не были, и только в трех наблюдалась отрицательная связь [5]. В. Врум проанализировал 20 исследований, в которых продуктивность сопоставлялась с удовлетворенностью [6]. Хотя коэффициенты корреляции менялись от +0,86 до —0,31, медианный коэффициент составлял +0,14. В многочисленных исследованиях 70-х годов также получены в основном позитивные корреляции [7].

Есть, однако, некоторые основания ожидать, что существуют отрицательные связи между продуктивностью и удовлетворенностью работой. Дело в том, что абсолютные величины позитивных коэффициентов корреляции, зафиксированных в упомянутых исследованиях, как правило, невысоки — они редко превышают значение 0,30. Это позволяет предположить: позитивная связь, обнаруживающая себя в этих коэффициентах, является доминирующей, но не единственной. Возможно, имеется и противоположная — негативная — тенденция, которая скрыта более сильной положительной связью. Эффективным средством разделения подобных противоположных по знаку тенденций выступает факторный анализ [8; 3, с. 44—53]. Для изучения соотношений между продуктивностью и удовлетворенностью этот метод пока не использовался.

Проанализируем соотношение интересующих нас параметров, используя данные проведенного в Ленинграде исследования «Рабочий-1976»<sup>1</sup>.

В табл. 1 приводятся коэффициенты корреляции между экспертными оценками деловых качеств и показателями удовлетворенности. Как видим, большинство связей положительны и статистически значимы, причем в 62% случаев при  $p < 0,001$ . Это указывает на то, что с ростом продуктивности обычно растет и удовлетворенность. Величина коэффициентов зависит прежде всего от того, какая сторона трудовой деятельности оценивается. Сравнительно тесные положительные связи со всеми «деловыми» параметрами дает удовлетворенность заработком, возможностью самореализации, а также процессом выполнения работы, отношениями с мастером, перспективами повышения квалификации, возможностью участвовать в управлении производством, работой в целом. Заметно слабее, и в основном статистически незначима, связь продуктивности с удовлетворенностью состоянием оборудования, санитарно-гигиеническими условиями, нормированием труда, равномерностью обеспечения работой.

Сущность корреляционных связей проявится более наглядно, если среди респондентов выделить группы с различными сочетаниями про-

<sup>1</sup> Было обследовано 4003 рабочих, из них мужчин — 2233, женщин—1770. Продуктивность измерялась следующим образом. Мастер оценивал выполнение респондентом нормы выработки, качество работы, его дисциплинированность и инициативу. Кроме того, он отвечал на вопрос, как в цехе характеризуют данного рабочего: «считают передовиком» (4), «рабочий на хорошем счету» (3), «рабочий считается средним» (2), «считают отстающим» (1). Чем выше балл, тем выше продуктивность работника. Свою удовлетворенность различными аспектами трудовой деятельности респонденты оценивали по шкале: «вполне удовлетворяет» (5), «скорее удовлетворяет, чем нет» (4), «не могут точно сказать, удовлетворяет или нет» (3), «скорее не удовлетворяет» (2), «совершенно не удовлетворяет» (1). Кроме того, при ответе на вопрос «Что Вам нравится и что не нравится в Вашей нынешней работе?» респондентами выделялись привлекательные и непривлекательные стороны работы. В списке из 17 пунктов можно было отметить любое число позиций [2, с. 325—326].

Таблица 1

## Коэффициенты корреляции между показателями продуктивности и удовлетворенности (N = 4003)

Параметры продуктивности	Удовлетворенность										
	состоянием оборудования	ритмичностью работы	санитарно-гигиеническими условиями	нормированием труда	размером заработной платы	возможностью самореализации	процессом труда	отношениями с мастером	возможностью повысить квалификацию	Возможностью участвовать в управлении производством	работой в целом
Выполнение норм выработки	0,06	0,00	—0,03*	—0,03*	0,21	0,08	0,08	0,08	0,04	0,07	0,14
Качество работы	0,04	0,04	—0,01*	—0,01*	0,13	0,11	0,11	0,10	0,07	0,08	0,12
Дисциплинированность	0,06	0,05	0,02*	0,04	0,16	0,10	0,11	0,13	0,12	0,09	0,14
Инициативность в работе	0,00*	0,02*	—0,02*	—0,02*	0,11	0,11	0,15	0,12	0,08	0,09	0,16
«Передовик — отстающий»	0,05	0,03*	—0,01*	0,03*	0,17	0,15	0,15	0,15	0,12	0,11	0,17

Коэффициенты корреляции, начиная с 0,06, статистически значимы при  $p < 0,001$ . Звездочками помечены коэффициенты, не значимые при  $p < 0,05$ .

Таблица 2

## Доля различных сочетаний показателей продуктивности и удовлетворенности, % (N= 4003)

Типы сочетаний	Удовлетворенность										
	состоянием оборудования	ритмичностью работы	санитарно-гигиеническими условиями	нормированием труда	размером заработной платы	возможностью самореализации	процессом труда	отношениями с мастером	возможностью повысить квалификацию	возможностью участвовать в управлении производством	работой в целом
<i>Однородные</i>											
Низкая продуктивность и низкая удовлетворенность	18	13	20	13	10	7	12	4	10	9	8
Высокая продуктивность и высокая удовлетворенность	26	34	22	27	34	30	34	54	34	24	45
<i>Разнородные</i>											
Низкая продуктивность и высокая удовлетворенность	16	22	15	17	18	18	19	33	20	13	28
Высокая продуктивность и низкая удовлетворенность	24	17	30	18	16	7	13	2	11	10	5

Цифры по строкам варьируются в зависимости от того, какой параметр удовлетворенности сопоставляется с продуктивностью. Поскольку в таблицу включены только данные о респондентах с высокой и низкой степенью удовлетворенности, сумма в столбцах меньше 100%.

дуктивности и удовлетворенности (см. табл. 2). Однородных сочетаний (высокая удовлетворенность при высокой продуктивности или низкая удовлетворенность при низкой продуктивности)<sup>2</sup> на 10% больше, чем разнородных: 44% против 34%. Причем удовлетворенность заработком, возможностями самореализации, участия в управлении производством, повышения квалификации, процессом работы, отношениями с мастером более «гармонично» сочетается с продуктивностью, чем удовлетворенность оборудованием, санитарно-гигиеническими условиями, нормированием и равномерностью обеспечения работой. Перевес однородных сочетаний над разнородными в первом случае составляет в среднем 16% (46% против 30%), а во втором — всего 3% (43% против 40%). Заметим, что за те аспекты производственной ситуации, удовлетворенность которыми слабо коррелирует с продуктивностью и дает с ней наибольшее число разнородных сочетаний, рабочий ответственности не несет. Регулирование этих факторов осуществляется представителями различных служб предприятия, отрасли и т. д. Что касается тех аспектов труда, удовлетворенность которыми теснее коррелирует с продуктивностью, то, как правило, рабочий может на них влиять.

С помощью факторного анализа из матрицы интеркорреляций 17 показателей было выделено 10 факторов, описывающих 80% дисперсии. Сочетание параметров продуктивности и удовлетворенности обнаружилось только в двух факторах (табл. 3). Как видим, *первый фактор* (информативность 23%) воспроизводит тенденцию, выявленную по коэффициентам парных корреляций: межиндивидуальные различия удовлетворенности в данном случае прямо пропорциональны вариациям продуктивности. Иными словами, чем лучше человек работает, тем в большей степени удовлетворены его потребности. Сказанное касается всех показателей продуктивности и удовлетворенности.

Но, как мы и ожидали, генеральная тенденция, проявившаяся в первом факторе, не является единственной. Во *второй фактор* (информативность 17%) удовлетворенность и продуктивность входят с противоположными по знаку весами, т. е. чем ниже последняя, тем выше первая. Четыре показателя удовлетворенности связаны с фактором почти так же тесно, как и показатели продуктивности (факторные веса 0,37—0,45), остальные слабее (0,12—0,18). С ростом продуктивности у рабочего главным образом снижается удовлетворенность нормированием труда, его санитарно-гигиеническими условиями, состоянием оборудования, ритмичностью труда, т. е. теми обстоятельствами, ответственность за которые несут другие участники трудового процесса. Напомним, что именно перечисленные показатели удовлетворенности не дали значимых парных корреляций с продуктивностью.

В рамках данного фактора оценки удовлетворенности колеблются в основном между нейтральными и негативными значениями: факторный вес показателя, характеризующего число непривлекательных сторон работы, составляет  $-0,39$ , а число привлекательных сторон — всего  $0,13$ . Сказанное означает, что для более продуктивных работников характерны отрицательные эмоциональные переживания по поводу условий труда (т. е. неудовлетворенность ими), а для менее продуктивных — вообще отсутствие каких-либо эмоциональных переживаний по поводу условий труда. Что касается первого фактора, то там оценки удовлетворенности варьируются по всему диапазону эмоциональной шкалы: факторные нагрузки числа привлекательных и непривлекательных сторон работы почти одинаковы по абсолютной величине и равны соответственно  $0,42$  и  $-0,47$ . Оба полюса первого фактора в равной мере эмоционально насыщены: для менее продуктивных работников ха-

<sup>2</sup> Низкая продуктивность соответствует градациям «1» и «2», а высокая — градациям «3» и «4» по шкале «передовик — отстающий»; низкая удовлетворенность соответствует градациям «1» и «2», а высокая — градациям «4» и «5» (см. сноску 1).

**Факторы прямых (I) и обратных (II) соотношений между продуктивностью и удовлетворенностью (извлечения из факторной матрицы до вращения; метод главных компонент; N=4003)**

Показатели	I фактор	II фактор
<i>Продуктивность</i>		
Выполнение норм выработки	0,40	—0,55
Качество работы	0,48	—0,64
Дисциплинированность	0,50	—0,56
Инициативность в работе	0,48	—0,66
"Передовик — отстающий"	0,54	—0,65
<i>Удовлетворенность</i>		
состоянием оборудования	0,50	0,37
ритмичностью работы	0,48	0,37
санитарно-гигиеническими условиями	0,47	0,45
нормированием труда	0,50	0,43
размером заработной платы	0,55	0,14
возможностью самореализации	0,52	0,18
процессом труда	0,50	0,14
отношениями с мастером	0,44	0,12
возможностью повысить квалификацию	0,46	0,17
возможностью участвовать в управлении производством	0,45	0,17
<i>Число привлекательных сторон работы</i>	0,42	0,13
<i>Число непривлекательных сторон работы</i>	—0,47	—0,39

ракетны отрицательные переживания, а для более продуктивных — положительные.

Таким образом, можно сделать вывод, что существуют два типа соотношений между продуктивностью работника и его удовлетворенностью различными аспектами труда. Доминирующими (что соответствует данным предшествующих исследований), действительно, являются *прямые связи*, когда с ростом продуктивности растет и удовлетворенность. Вместе с тем значительная доля связей приходится на обратные, *отрицательные соотношения*, когда с ростом одного из рассматриваемых параметров значения другого снижаются.

Существование подобных взаимосвязей указывает на наличие в нашей выборке четырех типов работников: продуктивных и удовлетворенных всеми аспектами работы, непродуктивных и неудовлетворенных всеми ее аспектами, продуктивных и неудовлетворенных теми аспектами работы, за которые отвечают другие лица, непродуктивных, но удовлетворенных теми ее сторонами, за которые отвечают другие лица. Первый и второй типы — полюса первого фактора, третий и четвертый — полюса второго.

У читателя может возникнуть сомнение в реальности обратных взаимосвязей между продуктивностью и удовлетворенностью, поскольку последний результат факторного анализа отсутствует в исходной матрице парных корреляций и, кроме того, «пропадает» после вращения. Для доказательства действительности не только положительных, но и отрицательных взаимосвязей надо оба соотношения получить в более наглядном виде — в форме парных корреляций. При этом естественно ожидать, что в группе лиц, имеющих полярные индивидуальные значения по первому фактору, парные корреляции между продуктивностью и удовлетворенностью будут положительными. В группе же с полярными индивидуальными значениями по второму фактору корреляции будут отрицательными.

Чтобы обнаружить искомые парные корреляции, мы сформировали две подвыборки. В первую вошли респонденты с индивидуальными значениями по первому фактору от 1 до 7 (низкие) и от 15 до 17 (высо-

**Коэффициенты корреляции между оценкой продуктивности и показателями удовлетворенности**

Удовлетворенность	Корреляции по всему массиву N=4003 (1)	Корреляции в группе лиц с полярными значениями по первому фактору, N=597 (2)	Значимость различий между (1) и (2)	Корреляции в группе лиц с полярными значениями по второму фактору, N=570 (3)	Значимость различий между (1) и (3)	Значимость различий между (2) и (3)
а) состоянием оборудования	0,05**	0,56***	0,001	-0,21***	0,001	0,001
б) ритмичностью работы	0,03	0,52***	0,001	-0,13**	0,001	0,001
в) санитарно-гигиеническими условиями	-0,01	0,48***	0,001	-0,35***	0,001	0,001
г) нормированием труда	0,03	0,53***	0,001	-0,27***	0,001	0,001
д) размером заработной платы	0,17***	0,61***	0,001	0,01	0,001	0,001
е) возможностью самореализации	0,15***	0,63***	0,001	0,01	0,001	0,001
ж) процессом труда	0,15***	0,60***	0,001	0,04	0,05	0,001
з) отношениями с мастером	0,15***	0,51***	0,001	0,10*	Не значимо	0,001
и) возможностью повышения квалификации	0,12***	0,51***	0,001	0,00	0,01	0,001
к) возможностью участвовать в управлении производством	0,11***	0,53***	0,001	0,01	0,05	0,001
Сумма признаков а—г	0,03	0,60***	0,001	-0,33***	0,001	0,001
Сумма признаков д, е, з, и	0,22***	0,68***	0,001	0,03	0,001	0,001

\* Корреляция значима при  $p < 0,05$ .\*\* Корреляция значима при  $p < 0,01$ .\*\*\* Корреляция значима при  $p < 0,001$ 

кие); во вторую — со значениями от 1 до 4 и от 12 до 17, но уже по второму фактору<sup>3</sup>. Каждую из подвыборок составили, таким образом, лица с полярными значениями по одному и тому же фактору<sup>4</sup>. Для групп были рассчитаны коэффициенты корреляции между итоговым показателем продуктивности («передовик — отстающий») и различными показателями удовлетворенности (табл. 4).

Как видно из таблицы, значения парных корреляций подтверждают результаты, содержащиеся в факторной матрице. В подвыборке, образованной на основе первого фактора, корреляции между продуктивностью и удовлетворенностью имеют высокие положительные величины ( $r_{cp} = 0,56$ ). Они существенно превышают (при  $p < 0,001$ ) и коэффициенты, полученные на всем массиве, и коэффициенты подвыборки, которая сформирована на базе второго фактора. В последней коэффициенты корреляции продуктивности с удовлетворенностью факторами труда, не зависящими от работника, отрицательны и довольно велики по абсолютной величине, корреляции же с удовлетворенностью остальными аспектами работы нулевые (лишь одна составляет 0,10). Величины всех корреляций в подвыборке второго фактора намного ниже, чем в подвыборке первого, и ниже, чем во всем массиве, причем различия статистически значимы (в большинстве случаев при  $p < 0,001$ ). Например, коэффициент корреляции между репутацией рабочего в цехе (продуктивность) и суммарной удовлетворенностью не зависящими от респон-

<sup>3</sup> Всего шкала имеет 17 баллов.<sup>4</sup> Численность каждой из подвыборок около 600 человек. Группы пересекаются, но незначительно: лишь 84 человека (14-15% численности подвыборки) входят и в первую, и во вторую.

дента условиями трудовой деятельности в подвыборке второго фактора равен  $-0,33$ , а в подвыборке первого —  $+0,60$ .

Итак, благодаря факторному анализу нам удалось «расщепить» исходные нулевые корреляции между продуктивностью рабочих и удовлетворенностью условиями труда, от них не зависящими. Оказалось, что за каждым таким коэффициентом, рассчитанным по всему массиву, открываются две разнонаправленные тенденции, характерные для разных (и почти не пересекающихся) подвыборок. Фактически отмеченные тенденции представлены уже и в исходных двумерных распределениях продуктивности и удовлетворенности (см. табл. 2). При переходе от группы с низкими к группе с высокими значениями упомянутых переменных последние изменяются однонаправленно, и это дает положительную корреляцию. Если же изменения разнонаправлены, т. е. в случае перехода от группы с высокой продуктивностью и низкой удовлетворенностью к группе с низкой продуктивностью и высокой удовлетворенностью, значение коэффициента должно быть отрицательным. Описанные внутрифакторные соотношения устойчиво воспроизводятся на различных подвыборках, сформированных по возрасту, сочетанию возраста и пола, различным параметрам условий труда и т. д. — всего в 18 группах.

Информация, содержащаяся в исходной факторной матрице, весьма неопределенна с точки зрения возможностей причинно-следственного истолкования. Чтобы как-то преодолеть эту трудность, мы «расширили» факторную матрицу, добавив к исходному набору новые показатели. Они использовались в качестве «ключей» к объяснению интересующих нас соотношений.

Опираясь на эти дополнительные признаки можно заключить: доминирующие в выборке прямые связи продуктивности и удовлетворенности обусловлены тем, что в рамках первого фактора более продуктивная трудовая деятельность сопровождается большими «приобретениями» и меньшими «потерями» для работников (меньшей усталостью, нарушениями здоровья и т. п.). Обратные же связи (второй фактор) частично вызваны тем, что у более продуктивных работников сильнее негативные последствия деятельности (усталость, ухудшение здоровья). В качестве причины подобных негативных явлений рабочие, очевидно, рассматривают условия труда, что и порождает неудовлетворенность ими.

Но главная детерминанта обратных взаимосвязей между продуктивностью и удовлетворенностью — мотивационные различия между работниками в рамках второго фактора: более высокая продуктивность сопровождается и притязаниями на более высокий заработок (в первом факторе подобная связь отсутствует). Подобные притязания порождают неудовлетворенность не столько самим заработком, сколько условиями труда, ибо именно в недостатках системы планирования работ и их нормирования (в необоснованном пересмотре норм, например), в несовершенстве оборудования, неритмичности производства ориентированные на заработок респонденты усматривают причины, сдерживающие рост их денежного вознаграждения. Таким образом, неудовлетворенность условиями труда возникает в рамках упомянутого фактора по двум причинам: во-первых, более продуктивные и ориентированные на заработок рабочие считают эти условия известным препятствием в повышении последнего, во-вторых, они хотели бы достигать своей цели ценой меньшего утомления, для чего, по их мнению, тоже необходимо улучшить условия труда.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ядов В. А., Киссель А. А. Удовлетворенность работой: анализ эмпирических обобщений и попытка их теоретического истолкования.— Социол. исслед., 1974, № 1; Schwab D. P., Cummings L. L. Employee performance and satisfaction with work roles; a review and interpretation of theory— Industrial relations, 1970, v. 9, p. 408—430.
2. Человек и его работа / Под ред. Здравомыслова А. Г., Рожина В. П., Ядова В. А. М.: Мысль, 1967.
3. Социально-психологический портрет инженера/Под ред. Ядова В. А. М.: Мысль, 1977.
4. Иванов Ю. К., Патрушев В. Д. Влияние условий труда на удовлетворенность трудом работников сельского хозяйства.— Социол. исслед., 1976, № 3, с. 68.
5. Herzberg F., Mausner B., Peterson R., Capwell D. Job attitudes: review of research and opinion. Pittsburg, 1957.
6. Vroom V. B. Work and motivation. N. Y., 1964.
7. См., например: Baird L. S. Relationship of performance to satisfaction in stimulating and nonstimulation jobs.— J. Applied Psychology, 1976, v. 61, p. 721—727; Jacobs R., Solomon T. Strategies for enhancing the prediction of job performance from job satisfaction.—J. Applied Psychology, 1977, v. 62, p. 417—421; Wanous J. P. A causal-correlational analysis of the job satisfaction and performance relationship.— J. Applied Psychology, 1974, v. 59, p. 139—144.
8. Палей И. М. К дифференциально-психологическому исследованию студентов в связи с задачами изучения потенциалов развития взрослого человека.— В кн.: Современные психолого-педагогические проблемы высшей школы. Л., 1974, вып. 2.