

Р.С.Немов

**Социально-
психологический
анализ
эффективной
деятельности
коллектива**



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОБЩЕЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
ПСИХОЛОГИИ АПН СССР

Р.С.Немов

**Социально-
психологический
анализ
эффективной
деятельности
коллектива**



Москва
«Педагогика»
1984

ББК 88.5
Н50

*Печатается по решению
Редакционно-издательского совета
Академии педагогических наук СССР*

Рецензенты:

доктор психологических наук *В. С. Мухина*,
кандидат философских наук *Ф. Т. Михайлов*,
кандидат психологических наук *А. Н. Донцов*,
кандидат психологических наук *Т. Н. Счастливая*

Роберт Семенович Немов

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КОЛЛЕКТИВА**

Зав. редакцией **А. В. Черепанина**. Редактор **А. М. Федина**. Художник
В. Н. Белоногов. Художественный редактор **Е. В. Гаврилин**. Техниче-
ский редактор **Т. Г. Иванова**. Корректор **В. Н. Рейбекель**.

ИБ № 825

Сдано в набор 18.08.83. Подписано в печать 12.04.84. А-07342.
Формат 84×108¹/₃₂. Бумага тип. № 1. Печать высокая. Гарнитура литературная.
Усл. печ. л. 10,5. Уч.-изд. л. 11,80. Усл. кр.-отт. 10,71. Тираж 12 000 экз.
Заказ 1744. Цена 80 коп.

Издательство «Педагогика» Академии педагогических наук СССР и Государ-
ственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии и книжной
торговли. Москва, 107847, Лефортовский пер., 8

Московская типография № 4 Союзполиграфпрома при Государственном коми-
тете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
129041, Москва, Б. Перяславская ул., 46

Немов Р. С.

Н50 Социально-психологический анализ эффектив-
ной деятельности коллектива / Науч.-исслед. ин-т
общей и педагогической психологии Акад. пед. наук
СССР. — М.: Педагогика, 1984. — 200 с., ил.
80 коп.

В монографии с позиции теории деятельностного опосредствования
межличностных отношений критически анализируются отечественные
и зарубежные исследования по эффективности групповой деятельности.
Рассматривается влияние различных характеристик коллектива на ус-
пешность его работы, предлагается система критериев эффективности
коллектива, формулируются практические рекомендации, направленные
на повышение успешности совместной деятельности людей.

Для научных работников в области психологии и педагогики.

Н 4303000000—028
005(01)—84 20—84

ББК 88.5
15

© Издательство «Педагогика», 1984 г.

Психология и педагогика всегда находились на переднем крае борьбы за становление нового человека. То, в какой мере обсуждаемые в них проблемы и предлагаемые решения соответствовали актуальным проблемам общественной практики, в значительной мере определяло социальный прогресс. Если, идя в ногу со временем, эти науки заранее готовились к решению тех задач, которые могут возникнуть в ближайшем будущем, то разрыва между педагогической практикой и жизнью не возникало. В противном случае для ликвидации разрыва, связанного с отставанием научных исследований от потребностей жизни, требовались значительные усилия и время; это рано или поздно отрицательно сказывалось на степени готовности подрастающего поколения к решению стоящих перед ним социальных задач. Требование соответствия психолого-педагогических исследований запросам не только сегодняшней, но и завтрашней практики обучения и воспитания становится особенно актуальным в свете тех грандиозных целей, которые в настоящее время поставлены перед нашей страной.

Научные исследования по своей временной ориентации могут быть различными. Одни из них, обобщая опыт прошлого и соотнося его с настоящим, находят и выделяют в этом опыте то рациональное зерно, которое, будучи перенесенным на благодатную почву настоящего времени, может дать богатые всходы. Другие призваны ответить на вопросы, которые волнуют ученых и практических работников сегодня. Третьи связаны с решением задач, которые хотя и не выступают сегодня как актуальные, но могут стать таковыми завтра. Данная книга относится к исследованиям последнего типа, и тот факт, что она впервые выходит в издательстве «Педагогика», не случаен. Социально-психологические вопросы эффективности групповой деятельности, необходимость их анализа и внедрения групповых, коллективных форм учебно-воспитательной работы в практику современной школы признавались многими педагогами (Х. Й. Лийметс, 1975; Л. И. Новикова, 1978). Опыт использования групповых форм работы в обучении и воспитании учащихся принадлежал в основном педагогам, однако те, кто участвовал в нем, отчетливо осознавали потребность приобщения

к этому опыту социальных психологов (А. В. Мудрик, 1981).

Актуальность темы, затронутой в данной книге, обусловлена не только этим. Она связана с внедрением коллективных форм работы в практику общественной жизни в целом. Примерами являются распространение бригадного подряда из сферы промышленного производства и строительства, где он раньше других отраслей народного хозяйства получил постоянную прописку, в сельское хозяйство и принятие нового закона СССР о трудовых коллективах. «В условиях зрелого социализма, — говорится в Законе о трудовых коллективах, — повышается роль трудовых коллективов в производственной, общественной и государственной жизни, расширяются возможности для активного участия рабочих, колхозников, интеллигенции в управлении предприятиями, учреждениями, организациями...» *. Положения этого закона несомненно дадут новый импульс к развитию коллективных форм деятельности советских людей, и то, в какой мере различные коллективы смогут соответствовать новой для них роли, будет зависеть от социально-психологической подготовленности их членов к решению возникших задач. Даже не обладая особыми прогностическими способностями, можно предположить, что успешность реализации положений нового закона будет связана с умениями людей совместными усилиями решать различные проблемы и вопросы, от развития у них навыков общения, обеспечивающих эффективную деятельность.

Не нужно также особого дара предвидения, чтобы ожидать, что в новых условиях, определяемых Законом о трудовых коллективах, существенно возрастут требования к школьному обучению и воспитанию, к формированию и развитию у учащихся тех способностей, умений и навыков, которые необходимы им для общения с людьми и осуществления с ними совместной деятельности.

Ни для кого, однако, не секрет, что современная школа специально к этому не готовит. В существующей школьной программе нет предметов, предназначенных для развития у учащихся умений и навыков общения, вступления в контакт с другими людьми, установления с ними нормальных деловых и личных взаимоотношений. Дефицит соответствующих качеств у молодых людей, заканчивающих школу, уже сейчас ощущается довольно

* Правда, 1983, 19 июня.

остро, а завтра, вероятно, станет особенно заметным: ведь именно сегодняшние школьники составят основу тех коллективов, которым в будущем придется решать задачи, определенные новым законом. «Школа должна растить, обучать и воспитывать молодые поколения с максимальным учетом тех общественных условий, в которых они будут жить и работать», — говорится в «Основных направлениях реформы школы» *.

Отставание практики обучения и воспитания в школе от потребностей жизни происходит не потому, что необходимость в подготовке учащихся к общению и совместной деятельности не осознается педагогами и психологами, а из-за отсутствия достаточно разработанных научных основ для развития соответствующей практики, для создания программ обучения и методов формирования у учащихся качеств личности, важных для эффективного общения и взаимодействия с людьми. Эти основы, по нашему мнению, должны включать в себя специальную социально-психологическую теорию, определяющую условия успешного общения и взаимодействия людей в коллективах, совокупность методов диагностики, измерения и изменения этих условий в лучшую сторону, систему достоверных научных фактов, на базе которых можно было бы предложить конкретные практические рекомендации по совершенствованию обучения и воспитания у школьников качеств, необходимых для совместной деятельности. Разработка этих основ и явилась целью исследований, излагаемых в данной книге.

Свою работу над проблемой эффективности групповой деятельности автор, естественно, начинал не на пустом месте. Советскими социальными психологами уже пройден значительный путь в разработке общей теории коллектива и имеется определенное количество экспериментальных фактов, относящихся к этой области знаний. Однако положения, выдвинутые в общей теории коллектива, нуждаются в доработке и конкретизации применительно к специальным вопросам, возникающим при изучении эффективности групповой деятельности, а имеющихся эмпирических результатов недостаточно для решения соответствующих практических задач. Требуется критического переосмысления и тот огромный материал, который за последние годы накоплен в аналогичных ис-

* «Основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы» — Правда, 1984, 14 апреля.

следованиях, проводимых на Западе. К началу работы над проблемой (1974 г.) он даже не был систематизирован и проанализирован в нашей литературе. Кроме того, требовалось сформулировать, обосновать и экспериментально проверить многие новые научные гипотезы, касающиеся эффективности деятельности *коллектива* *.

В силу разноплановости поставленных задач автором была избрана несколько нетрадиционная логика изложения материала, проявившаяся в том, что для восполнения дефицита информации в этой области знаний две главы первой части книги были сделаны в основном фактологичными по содержанию и реферативными по форме. Они почти не включают сколько-нибудь развернутых аналитических обобщений и критических замечаний. Весь анализ вынесен в специальную главу, которой открывается вторая часть книги, посвященная конструктивному решению возникших проблем и вопросов. В ней на основе *теории деятельностного опосредствования межличностных отношений в коллективе* предложены схемы дифференциации и соподчинения факторов и признаков эффективности работы коллектива, введено и обосновано понятие *сверхнормативной активности* как специфического критерия *эффективности коллектива*, обсуждены вопросы методологии и методики теоретических и прикладных исследований по эффективности групповой деятельности и ряд других, требующих специального анализа вопросов теории и методологии социально-психологического эксперимента. В третьей части книги содержатся результаты проведенных экспериментальных исследований, сформулированы выводы и рекомендации по использованию полученных эмпирических данных для повышения эффективности деятельности коллективов в практике учебно-воспитательной работы в школе.

Готовя материалы данной книги, автор на протяжении ряда лет получал постоянную помощь от своих коллег — сотрудников лаборатории «Психологические исследования личности в коллективе» НИИ общей и педагогической психологии АПН СССР, возглавляемой действительным членом АПН СССР профессором А. В. Петровским, которому он выражает особую признательность за неизменную поддержку и доброжелательность, сочетаемые с принципиальностью и требовательностью.

* Здесь и далее курсивом выделяются термины, объяснение значения которых дается в конце книги в аннотированном указателе терминов.

Часть I. ПРОБЛЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУППОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

Глава первая

РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЭФФЕКТИВНОСТИ МАЛЫХ ГРУПП И КОЛЛЕКТИВОВ *

Состояние исследований в США и других западных странах. Поиск психологических факторов, способных оказывать влияние на работу индивида в *группе* и успешность совместной деятельности людей, издавна привлекал внимание специалистов в этой области знаний. Еще в те, отстоящие от нас почти на столетие, времена, когда *социальная психология*, призванная заниматься этими проблемами, только выделилась в качестве самостоятельной науки и развивалась в основном как «кабинетная», чисто умозрительная область познания социальной действительности, когда во множестве возникали различные теории личности и общностей (массы, толпы, народов), базирующиеся на интуитивном понимании, творческой фантазии и жизненном опыте их авторов, было обращено внимание на то, что действия человека, когда он находится в присутствии других людей, могут определенным образом изменяться, они как бы облегчаются, становятся свободнее. Для объяснения этого явления, получившего название *эффекта социальной фасцилитации*, первоначально использовали заимствованные из словаря немецкой классической философии XVIII — начала XIX в. понятия типа «групповой разум».

С появлением первых экспериментальных социально-психологических исследований (конец XIX в.) феномен социальной фасцилитации «прописался» в стенах лабораторий и начал интенсивно изучаться. Пионерами этой области экспериментальных знаний были В. Меде (W. Moede, 1927), Ф. Оллпорт (F. Allport, 1920). Однако первоначальные попытки объяснить и понять сущность данного феномена, детально описать условия его возникновения оказались неудачными, поскольку в ряде случаев вместо

* Здесь и далее как синонимами словосочетания «эффективность групповой деятельности» мы будем пользоваться сокращенными выражениями типа «эффективность группы», «успешность группы», «групповая эффективность», «эффективность групповой работы»; то же самое относится и к коллективу.

феномена социальной фасилитации в лабораториях наблюдалось противоположное ему явление — *эффект социальной ингибиции*, т. е. подавления индивидуальной активности.

Главной особенностью первого этапа разработки проблематики эффективности групповой работы, исследования феноменов социальной фасилитации и социальной ингибиции была преимущественная ориентация на так называемые *коактивные группы*, т. е. людей, собранных в лаборатории и работающих рядом, но без непосредственного и активного взаимодействия друг с другом.

При поисках ответа на вопрос о том, какое влияние присутствие других людей оказывает на психические процессы, состояния и продуктивность деятельности человека (исторически первый экспериментальный вопрос этой области знаний), *лабораторные группы* формировались из индивидов, временно объединяемых друг с другом исключительно для целей проводимого исследования и не имевших ни достаточного опыта общения друг с другом, ни навыков межличностного взаимодействия. Каждый из членов таких групп получал индивидуальное задание, выполнял его в изоляции или в присутствии остальных; затем результаты работы каждого в изоляции и в присутствии других людей сравнивались между собой, обобщались, и на основе такого сравнения делался вывод о том, какое влияние присутствие людей оказывает на работоспособность, психические процессы и состояния индивида. Так были организованы первые социально-психологические эксперименты, проведенные американскими исследователями Г. Трипплетом (H. Tripplet, 1897) и Ф. Олпортом; на ту же экспериментальную парадигму оказались ориентированными и исследования, выполненные под руководством немецкого ученого В. Меде.

В третьем и четвертом десятилетиях XX в. проблематика и общая схема организации конкретных исследований по психологии эффективности групповой деятельности несколько изменились. После недостаточно успешных попыток получить удовлетворительный ответ на вопрос о природе и сущности феномена социальной фасилитации экспериментальные исследования сосредоточились на изучении сравнительной успешности индивидуальной и групповой работы. С этого начался второй этап исследований, и его главная задача состояла в ответе на вопрос: «Превосходит ли группа сумму индивидуальных до-

стижений одинакового количества независимо друг от друга работающих людей?»

Изучению этого вопроса были посвящены многие эксперименты (K. Gordon, 1924; M. Smith, 1931; J. Stroop, 1932; R. Bruce, 1935; H. Eysenk, 1939). В них было установлено, что при решении сравнительно простых задач репродуктивного типа (например, сравнение веса различных предметов, подсчет количества сигналов в серии и т. п.) группа зачастую превосходит индивида, причем точность ее решений зависит от величины группы.

В конце 30-х гг. в исследованиях сравнительной эффективности индивидуальной и групповой работы был открыт «эффект Рингельмана» (W. Moede, 1927), суть которого состояла в том, что по мере увеличения количества членов в группе происходило описываемое достаточно строгой математической закономерностью уменьшение среднего вклада каждого участника в итоги групповой работы. Однако закономерность, постулируемая эффектом Рингельмана, противоречила результатам, ранее полученным Г. Трипплетом и Ф. Олпортом, свидетельствовавшим о превосходстве группы над индивидом. Это противоречие породило новый исследовательский вопрос: «При каких условиях группа, как целое, способна превзойти сумму достижений равных по количеству, но независимо друг от друга работающих индивидов?» Усилия, предпринятые для нахождения ответа на этот вопрос, не дали в то время удовлетворительных результатов, и интерес к соответствующей проблематике постепенно угас.

Одной из причин этого явились, по-видимому, неудачи первых исследований в получении однозначных ответов на поставленные вопросы. По мере накопления частных экспериментальных данных становилось очевидным, что универсальных закономерностей, свойственных всем без исключения группам, равно как и однозначных ответов на возникающие вопросы, не существует. Первые эксперименты в области социальной психологии групповой эффективности оказались не в состоянии ни выявить определенных закономерностей влияния группы на индивида, т. е. раскрыть механизмы возникновения феноменов социальной фацилитации и социальной ингибиции, ни ответить на вопрос о сравнительной успешности индивидуальной и групповой работы. *Малая группа* в то время еще оставалась «вещью в себе», не подвергалась специально структурно-формальному и социально-психоло-

гическому анализу. Любые объединения людей, как случайные (лабораторные), так и реальные (существующие в действительной жизни как общности), рассматривались с точки зрения исковых закономерностей как принципиально идентичные. Немалую роль в отвлечении внимания от проблематики эффективности групповой деятельности сыграли, вероятно, и внешние по отношению к собственной логике развития этих исследований факторы, а именно первые обнадеживающие результаты, полученные к тому времени в теоретических и экспериментальных исследованиях *групповой динамики, массовых коммуникаций, социализации и социальных установок*.

30—40-е гг. ознаменовались также существенными успехами в исследованиях структуры и функционирования малой группы по экспериментальной программе, предложенной немецким исследователем К. Левином, эмигрировавшим в годы фашизма в США и там развернувшим цикл исследований в области социальной психологии. Им были выделены и описаны такие характеристики малой группы, как ее величина, *композиция, каналы коммуникаций, межличностные отношения, стиль лидерства* и ряд других.

Результаты исследований в области групповой динамики позволили по-новому подойти к постановке вопросов эффективности групповой деятельности. Возникла реальная возможность изучения зависимости успешности групповой работы от отдельных структурно-формальных особенностей группы и существующих в ней отношений. Этим объясняется, почему в начале 50-х гг. интерес к проблематике групповой эффективности возродился вновь, и одним из центральных опять стал классический вопрос социальной психологии о влиянии группы на индивида (Т. М. Миллз, 1972).

Начатые в 50-е гг. исследования групповой эффективности довольно быстро заняли одно из ведущих мест в современной экспериментальной и теоретической социальной психологии и постепенно оформились в относительно самостоятельное направление социально-психологических знаний*. Многие пособия по социальной психо-

* Некоторые западные исследователи называют это направление «прикладной социальной психологией групповой эффективности». Такое название, на наш взгляд, не вполне правильно отражает реальное содержание и значение соответствующих работ. Рассматриваемые в них вопросы выходят за пределы чисто приклад-

логии, опубликованные за последние годы в США и других западных странах, посвящают проблемам эффективности групповой деятельности специальные, довольно большие по объему главы и разделы; их авторами соответствующая проблематика рассматривается как равнозначная таким традиционным направлениям социальной психологии, как социализация, *социальная перцепция* и др.

В области теоретического и методологического анализа групповой эффективности наметились новые линии и подходы. С исследований относительной успешности индивидуальной и групповой работы акцент смещается на изучение зависимости успешности деятельности группы от ее частных социально-психологических параметров. Эффективность групповой деятельности начинает рассматриваться как функция величины группы, каналов коммуникаций, типа групповой задачи, иерархии *статусов*, распределения *ролей*, композиции, стиля лидерства, межличностных взаимоотношений и других характеристик малой группы. Специфические черты третьего этапа изучения проблемы эффективности групповой деятельности, связанные с дифференцированным подходом к самой группе, прослеживаются вплоть до настоящего времени.

Наряду с дифференциацией внутригрупповых факторов эффективности деятельности намечается и более четкая ориентация исследователей на методологию классического лабораторного эксперимента с выделением так называемых независимых, промежуточных и зависимых переменных. В качестве независимых и промежуточных рассматриваются формально-структурные характеристики и отношения в группе, а в качестве зависимых исследуются в основном продуктивность и удовлетворенность группы. «Независимая» переменная, как предполагаемая причина, обычно вводится в экспериментальную группу и целенаправленно варьируется исследователем; оценивается ее влияние на «зависимую» переменную, и причинно-следственная связь между ними интерпретируется с учетом «промежуточных» переменных — социально-психологических отношений, сложившихся в группе.

ной проблематики. Их решение предполагает глубокий теоретический и методологический анализ (что будет показано в заключительной главе первой части и во второй части данной книги) и может явиться существенным вкладом в общую теорию и методологию научных исследований в социальной психологии.

Д. Тейлором (D. Taylor, 1954) была предложена формула для подсчета теоретического количества групп с числом участников n , включающих хотя бы одного индивида, достаточно компетентного для того, чтобы справиться с предложенной задачей, при условии, что состав группы определяется на случайной основе. Если через q обозначить долю индивидов (из некоторой *популяции*), которые не в состоянии справиться с ней, то общая формула для определения количества потенциально успешных групп, включающих хотя бы одного компетентного индивида, будет выглядеть следующим образом: $100(1 - q^n) \%$. Анализ этой формулы и выводы из нее были сделаны позднее, после того как появились теоретические исследования по классификации групповых задач.

Д. Хакман (J. Hackman, 1968) одним из первых обратил внимание на значение типа групповой задачи в детерминации продуктивности групповой работы. Он установил, что тип задачи (например, выпуск материальной продукции или решение дискуссионной проблемы) определяет до 50% вариаций эффективности деятельности группы. Им было показано также, что степень трудности задачи влияет на успешность групповой работы, но в меньшей степени, чем ее тип.

И. Стейнер (I. Steiner, 1972) разработал детальную классификацию групповых задач и использовал ее для анализа формулы Тейлора и предсказания на ее основе *потенциальной успешности* работы групп разной величины. Согласно классификации Стейнера, групповые задачи дифференцируются на: а) делимые и неделимые (в зависимости от возможности разложения общей групповой задачи на ряд частных подзадач, которые отдельные члены группы в состоянии решить самостоятельно и независимо друг от друга); б) максимизирующие и оптимизирующие (в зависимости от того, заключается ли ожидаемый результат совместной работы в достижении максимума возможной групповой продуктивности или в выработке оптимального с точки зрения заранее установленных требований варианта решения); в) дизъюнктивные и конъюнктивные (в первом случае группа выбирает в качестве представителя только одного из своих членов и его результат засчитывается всей группе, а во втором учитываются все индивидуально предлагаемые варианты решения, но в качестве общегруппового принимается наиболее слабый из них; поскольку такую за-

дачу должны решить все без исключения члены группы, решение принимается по принципу «слабого звена в цепи»); г) аддитивные и дискретные (при аддитивной задаче результат работы группы представляет собой простую сумму индивидуальных достижений всех членов группы, при дискретной — в каждом конкретном случае критерий и процедура принятия решения об успехе группы могут меняться и зависеть от сложившихся обстоятельств).

Исходя из предложенной классификации и формулы Тейлора, Стейнер приходит к выводу, что процент потенциально успешных групп, выбираемых на случайной основе из некоторой популяции индивидов, при делимых задачах должен расти с увеличением числа членов в группе. Скорость, с которой этот процент будет возрастать, зависит от доли компетентных индивидов, от трудности задачи, а также от того, каким образом и за счет каких ресурсов увеличивается группа: за счет ли добавления новых индивидов к исходно небольшому их объединению или за счет добавления новых членов к уже достаточно большой группе.

Если задача настолько проста, что практически каждый человек в состоянии справиться с нею, то q будет равен нулю, а потенциальная продуктивность отдельно взятого индивида будет такой же высокой, как и группы в целом, причем независимо от ее размера. Однако если задача настолько трудна, что в целой популяции с ней в состоянии справиться лишь отдельные индивиды, то «средняя группа» будет обладать потенциально большей успешностью, чем «средний индивид», а для групп большего размера потенциальная успешность будет выше, чем для малых групп. Чем труднее задача, т. е. чем больше q , тем быстрее должна расти потенциальная продуктивность группы с увеличением числа ее членов.

Вместе с тем эффект влияния роста группы на продуктивность будет зависеть и от исходной величины группы. Если вначале группа включает только двух человек, то добавление третьего повысит вероятность появления в данной группе компетентного индивида на величину $(q^2 - q^3)$, причем это увеличение будет больше по сравнению с тем, которое произойдет в результате добавления четвертого в группу, уже состоящую из трех человек — $(q^3 - q^4)$. В общем случае каждый следующий добавляемый в группу индивид будет увеличивать ее потенциальную продуктивность на меньшую величину, чем

предыдущий. Следовательно, зависимость между размером и потенциальной успешностью группы должна быть криволинейной.

При этом кривая, изображающая постепенное возрастание потенциальной продуктивности группы по мере ее увеличения, при добавлении нескольких первых членов должна будет расти быстрее, чем при добавлении, скажем, десятого или двенадцатого. Группа по мере увеличения может в конечном счете достичь такого состояния что добавление новых членов уже почти не будет влиять

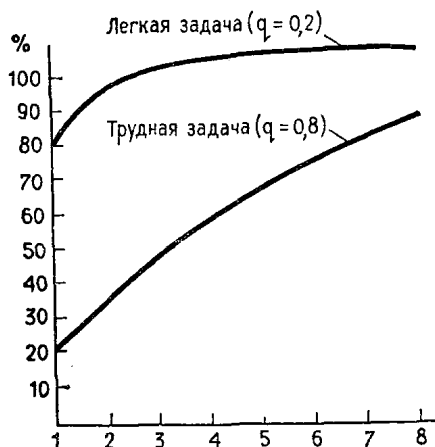


Рис. 1. Взаимосвязь между количеством потенциально успешных групп (ордината в % к общему числу групп) и наличием в них компетентных индивидов (абсцисса, число человек) при решении задач дизъюнктивного типа (по И. Стейнеру)

на потенциальную продуктивность, причем при решении легкой задачи такой критической величины группа достигнет быстрее, чем при решении трудной задачи. Изображенная на рис. 1 кривая иллюстрирует эту закономерность для сравнительно легкой ($q=0,2$) и для относительно трудной задачи ($q=0,8$).

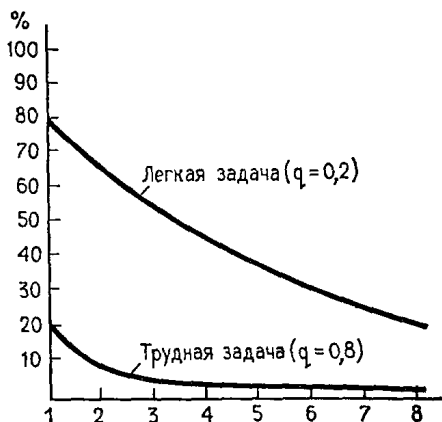
Когда группа решает задачу конъюнктивного типа, то ее продуктивность определяется способностями наименее компетентного участника. В этом случае, если группа величиной n на случайной основе выбирается из популяций, p -я часть членов которой компетентна, то $100 p^n\%$ такого рода групп могут быть потенциально успешными. Чем больше n , тем меньшим должно быть число потенциально успешных групп, поэтому по мере увеличения группы ее потенциальная успешность будет снижаться. Эту закономерность отражает кривая на рис. 2 для легкой ($p=0,8$; $q=0,2$) и для трудной задачи ($p=0,2$; $q=0,8$).

Теоретическое рассмотрение *группового эффекта*, открытого еще в конце XIX в., исследователи наших дней сосредоточили на проблеме его прогнозирования. Определенный вклад в решение этой задачи внес Р. Зайонц (R. Zajonc, 1966), предложивший следующую математическую формулу для определения группового эффекта:

$$\bar{r}_{u,гр} = \frac{n \cdot \bar{r}_{u,гр}}{\sqrt{n + n(n-1) \cdot \bar{r}_{u,u}}},$$

где: $\bar{r}_{u,гр}$ — средняя корреляция между индивидуальными и групповой оценками; $\bar{r}_{u,u}$ — средняя корреляция

Рис. 2. Взаимосвязь между количеством потенциально успешных групп (ордината в % к общему числу групп) и наличием в них индивидов (абсцисса, число человек), не способных решить задачу, для задач конъюнктивного типа (по И. Стейнеру)



между индивидуальными оценками; n — величина группы. Черточки в формуле над буквами $\bar{r}_{u,гр}$ соответственно означают, что усреднялись или оценки ($\bar{u}$), или коэффициенты корреляции ($\bar{r}$).

Согласно Зайонцу, если отдельные испытуемые предложили в основном неверные решения, т. е. если $\bar{r}_{u,гр}$ оказывается отрицательным, то корреляция между средней индивидуальными оценками и общегрупповой ($\bar{r}_{u,гр}$) также будет отрицательной. В общем же случае можно ожидать большей близости к 1 $\bar{r}_{u,гр}$, нежели $\bar{r}_{u,гр}$.

Повышение индивидуальной продуктивности в присутствии других людей Зайонц объяснял неспецифической активацией человеческой энергии. Это объяснение, однако, вызвало серьезные и справедливые нарекания со стороны других исследователей. И. Стейнер, например, указал, что мотивацию, ответственную за проявление у человека феноменов социальной фацилитации и ингибции, нельзя рассматривать как проявление слепого, неспеци-

фического высвобождения энергии, что одного только физического присутствия других людей для полноценной и целенаправленной активации деятельности человека недостаточно. Стейнер резонно замечает, что конечной целью нормального человеческого поведения — а в норме оно почти всегда зависит от совокупности социально-специфических условий — является не просто приведение организма в состояние физического возбуждения, а выполнение вполне определенной задачи, актуальной для человека в данный момент времени.

Современные исследователи, изучающие эффект социальной фасилитации, пришли к выводу о необходимости качественной дифференциации самих ситуаций присутствия других. Б. Коллинс (B. Collins, 1970) предложил различать следующие 6 таких ситуаций, по-разному влияющих на человека и в различной степени детерминирующих проявление эффекта социальной фасилитации: 1) будучи наедине с самим собой, человек выполняет работу, результаты которой никогда не станут известными другим людям (ситуация минимального присутствия других); 2) работая в одиночестве, человек знает, что итоги его деятельности впоследствии могут стать известными другим людям; 3) человек трудится в окружении пассивно присутствующих людей, которые не обращают на него внимания и никак не реагируют на его действия (ситуация «чистого» присутствия других); 4) человек работает в присутствии других людей, которые не только обращают на него внимание, но активно реагируют на его действия, задают ему вопросы, высказывают свои мнения, оценки и т. п.; 5) в процессе совместной работы с другими людьми человек активно взаимодействует с ними, однако результаты его собственной деятельности практически не зависят от работы других людей и, в свою очередь, не оказывают на них влияния; 6) человек трудится как участник реальной *интерактивной группы*, причем результаты его собственной деятельности не только существенно влияют на работу остальных, но, в свою очередь, зависят от них (ситуация максимального присутствия других).

Одна из первых теоретических схем (см. рис 3), обобщающая результаты эмпирических исследований эффективности групповой деятельности, воспроизводящая их методологию и логику организации, выделяющая изучаемые факторы и показатели эффективности групповой деятельности в виде иерархизированной системы, была пред-