



**ПИТИРИМ СОРОКИН**

**Архивные материалы**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Сыктывкарский государственный университет  
имени Питирима Сорокина»  
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»)  
Международный центр социальных исследований  
имени Питирима Сорокина  
Университет Саскачевана, отдел архивов и специальных коллекций



СЫКТЫВКАРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени Питирима Сорокина

# Питирим Сорокин: архивные материалы

Сыктывкар  
Издательство СГУ имени Питирима Сорокина  
2024

УДК 316  
ББК 60.5  
ПЗ2

*Издается по решению редакционно-издательского совета  
ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина» (протокол № 6 от 10.09.2024)*

*Рецензенты:*

*В. С. Русанова*, канд. ист. наук, доцент кафедры истории России  
и зарубежных стран СГУ им. Питирима Сорокина;  
*О. Ю. Кузиванова*, канд. ист. наук, директор ГБУ РК «Центр "Наследие"  
имени Питирима Сорокина»

Составитель, переводчик — **А. А. Мамедов**, м.н.с. Международного центра  
социальных исследований им. Питирима Сорокина

Научный редактор — **Н. С. Сергиева**, д-р филол. наук, профессор  
СГУ им. Питирима Сорокина

**ПЗ2** **Питирим Сорокин:** архивные материалы /сост. и пер. А. А. Мамедов; науч. ред. Н. С. Сергиева. — Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2024. — 192 с.

ISBN 978-5-87661-926-6

Это издание является третьим сборником из серии, созданной на основе архивов трудов П. А. Сорокина (1889–1968). Университет, носящий имя знаменитого ученого, продолжает изучение и перевод его произведений. Большое количество работ из богатой библиографии исследователя оставались малодоступными, поскольку публиковались в малотиражных изданиях или оставались в черновом варианте в архивах. В сборнике широкому кругу читателей предлагаются малоизвестные опубликованные статьи П. А. Сорокина и архивные черновые заметки к некоторым из них. По традиции в сборнике представлены оригинальные тексты и их переводы на русский язык. В книге использованы материалы из архива Питирима Сорокина (Университет Саскачевана, Канада).

**УДК 316**  
**ББК 60.5**

ISBN 978-5-87661-926-6

- © Мамедов А. А., составление, перевод, 2024
- © Сергиева Н. С., редактирование, 2024
- © ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина», 2024

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
“Pitirim Sorokin Syktyvkar State University”

(FSBEI “Pitirim Sorokin SyktsU”)

Pitirim Sorokin International Center of Social Research

The University of Saskatchewan, University Archives & Special  
Collections Department



# Pitirim Sorokin: Selected Archival Materials

Syktyvkar  
Pitirim Sorokin Syktyvkar State University Publishing House  
2024

UDC 316  
BBK 60.5  
P32

*Recommended for publishing by the Editorial and Publishing Council  
of Pitirim Sorokin Syktyvkar State University (minutes No. 6 dated 10/09/2024)*

*Reviewers:*

*V. S. Rusanova*, Ph. D. in History, Associate Professor at the Department of Russia and Foreign Countries History, Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, Institute of History and Law;

*O. Y. Kuzivanova*, Ph. D. in History, Director of the Nasledie Center named after Pitirim Sorokin, State Budgetary Institution of the Komi Republic

Editing, translation into Russian, and preface by ***Alikhan A. Mamedov***, Research Assistant of Pitirim Sorokin International Center of Social Research at Pitirim Sorokin Syktyvkar State University

Academic editor — ***Natalia S. Sergieva***, Doctor of Philology, Professor at Pitirim Sorokin Syktyvkar State University

**P32 Pitirim Sorokin: Selected Archival Materials / A. Mamedov, N. Sergieva, ed. — Syktyvkar: Pitirim Sorokin Syktyvkar State University Publishing House, 2024. — 192 p.**

ISBN 978-5-87661-926-6

This collection is the third one in a series based on the archives of the works of P. A. Sorokin (1889–1968). The university named after this scientist continues to study and translate his works. A large number of works from the rich bibliography of the researcher remained inaccessible, since they were published in small-circulation publications or remained in draft form in the archives. The collection offers a wide range of readers little-known published articles by P. A. Sorokin and archival draft notes to some of them. Traditionally, the collection contains original texts and their translations into Russian. The book uses materials from the archive of Pitirim Sorokin (University of Saskatchewan, Canada).

**UDC 316  
BBK 60.5**

ISBN 978-5-87661-926-6

© Mamedov, A., editor, translator, 2024  
© Sergieva, N., academic editor, 2024  
© FSBEI «Pitirim Sorokin SyktsU», 2024

## Оглавление

<b>Предисловие</b> .....	6
Заметки к статье «Экспериментальное исследование эффективности работы в разных специфических условиях» .....	9
Notes on "An Experimental Study of Efficiency of Work Under Various Specified Conditions" .....	35
<b>Экспериментальное исследование эффективности работы в различных заданных условиях</b> .....	58
<b>An Experimental Study Of Efficiency Of Work Under Various Specified Conditions</b> .....	84
<b>Метафизика и социально-политические воззрения. Некоторые забытые факты</b> .....	107
<b>Metaphysics and Social Attitudes Some Forgotten Facts</b> .....	115
<b>Некоторые базовые факторы повышения качества образования американских студентов, изучающих социальные науки</b> .....	122
<b>Some of the Basic Factors in the Improvement of Scholarship among American Students of the Social Sciences</b> .....	136
Предварительные планы нескольких экспериментальных исследований .....	148
An Outline of Several Experimental Research Studies .....	152
Общий план исследования .....	156
General Plan of Study .....	158
<b>Таинственная энергия любви</b> .....	160
<b>The Mysterious Energy Of Love</b> .....	176

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина продолжает работу по переводу и популяризации произведений выдающегося социолога Питирима Александровича Сорокина.

Следует отметить, что этот сборник несколько отличается от вышедших в 2019 и 2022<sup>1</sup> годах, поскольку на данный момент переведена и опубликована бóльшая часть подобных архивных материалов из Университета Саскачевана, копии которых находятся в распоряжении СГУ им. Питирима Сорокина.

В сборнике публикуется несколько текстов различных периодов деятельности учёного: от начала его карьеры в Университете Миннесоты до поздних этапов, в которых центральное место заняли вопросы развития творческого альтруизма. Чтобы показать читателю «исследовательскую кухню» Питирима Александровича, мы разместили перед готовыми работами подготовительные рабочие материалы.

Первый текст «Экспериментальное исследование эффективности работы в различных заданных условиях» ("An Experimental Study Of Efficiency of Work Under Various Specified Conditions") представляет собой анализ нескольких социально-психологических экспериментов с детьми и подростками с целью выявления наиболее подходящего способа вознаграждения за труд. Помимо самой статьи нами пе-

---

<sup>1</sup> Черновики Питирима Сорокина: сборник архивных материалов / сост. и науч. ред. Н. Ф. Зюев. Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2019. 140 с.; Черновики Питирима Сорокина: публицистические материалы / сост. и науч. ред. Н. Ф. Зюев; отв. за вып. А. А. Мамедов. Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2022. 190 с.

реведены и представлены недатированные рабочие материалы, которые, по всей видимости, были подготовлены П. А. Сорокиным во время работы над текстом.

Вторая законченная статья «Метафизика и социально-политические воззрения. Некоторые забытые факты» ("Metaphysics and Social Attitudes. Some Forgotten Facts") посвящена критике научных идей двух известных исследователей Б. Бланшарда и С. Хука, которых П. А. Сорокин обвиняет в непоследовательности и нелогичности. Статья была напечатана в 1938 году, спустя год после выхода первых трёх томов «Социальной и культурной динамики», и потому автор активно ссылается на свой труд, указывая на недостатки моделей своих оппонентов.

Следующая статья уже Гарвардского периода научного творчества П. А. Сорокина — «Некоторые базовые факторы повышения качества образования американских студентов, изучающих социальные науки» ("Some of the Basic Factors in the Improvement of Scholarship among American Students of the Social Sciences"). На тот момент Питирим Сорокин уже четыре года возглавлял Департамент социологии в именином университете и завершал работу над своим главным трудом «Социальная и культурная динамика». Отчасти это объясняет его глубокое понимание обсуждаемой темы и пессимизм в анализе текущего положения дел в социологической науке.

Самый поздний текст сборника — публицистическая статья «Таинственная энергия любви» ("Mysterious Energy of Love"), перед которой публикуются планы некоторых экспериментов Гарвардского центра по изучению творческого альтруизма. В этот период своего творчества П. А. Сорокин активно занимался вопросами поддержания мира и добрососедских отношений. Как человек, переживший несколько войн и революций, и как учёный, создавший немало работ

по теме войны и мира, П. Сорокин остро переживал о будущем человечества и с помощью своих публикаций и выступлений пытался предостеречь и предотвратить возможные катастрофы.

П. А. Сорокин был и остаётся автором, чьё творчество находится вне времени. Необходимо продолжать исследования вечных тем, затронутых в его творчестве. Создание этого сборника работ — один из тех шагов, которые вносят свой вклад в изучение творческого наследия выдающегося учёного.

Благодарим Университет Саскачевана за предоставленные Сыктывкарскому государственному университету им. Питирима Сорокина права на публикацию части архивов Питирима Александровича.

## **Заметки к статье «Экспериментальное исследование эффективности работы в разных специфических условиях»**

*Сорокин П. А., Танквист М., Партен М. и миссис Циммерман К. К. Экспериментальное исследование эффективности работы в разных специфических условиях // Американский журнал социологии. 1929–1930. № 35. С. 765–782.*

Цель: определить влияние различных систем вознаграждения на эффективность работы, а также выяснить, влияет ли на эффективность работы конкуренция, не мотивированная материальным вознаграждением.

Испытуемые: в исследовании участвовали три группы: «группа детей дошкольного возраста от трех до четырех лет, находящихся в детской клинике при Университете Миннесоты»; «три старшеклассника от тринадцати до четырнадцати лет» и, наконец, «группа воспитанников детского сада».

Процедура: работа, выполняемая группами воспитанников детского сада и детских социальных учреждений, состояла в перемещении стеклянных шариков с места на место; отборе «маленьких деревянных шариков или палочек определенного цвета из коробки, наполненной шариками, квадратными и треугольными предметами или палочками разных цветов; наполнении чашек песком, переносе их на определенное расстояние и опорожнении их там». Старшеклассники переносили воду в вёдрах с места на место, наполняли вёдра песком и переносили их в указанное место, а также выполняли различные математические операции.

Вся работа оценивалась по чисто объективным критериям, таким как количество наполненных и перенесенных чашек или ведер, или количество шариков, выбранных из коробки. Влияние усталости и практики устранялось в максимально возможной степени чередованием различных видов вознаграждения, то есть в один день начинали с равного или «коллективного» вознаграждения и переходили к неравному или «индивидуальному», а на следующий день этот порядок менялся на противоположный.

Само вознаграждение состояло из различных игрушек и маленьких монеток для дошкольников и только из денег для более старших групп. Общее количество игрушек или денег, распределенных по разным видам вознаграждения, было, конечно, одинаковым. Однако при «индивидуальном» вознаграждении воспитанники младшей группы, работавшие наиболее эффективно, получали игрушки в первую очередь и в полное владение, а при «коллективном» или «равном» вознаграждении игрушки передавались в общее пользование группы в «игровом домике» для всех членов группы. Среди мальчиков старших классов при «равном вознаграждении» каждый получал 15 центов за 10 минут работы, а при системе «индивидуального вознаграждения» вознаграждение составляло 20, 15 и 10 центов в зависимости от степени эффективности работы.

Выводы:

А. В шести из восьми тестов с детьми дошкольного возраста работа по системе индивидуального вознаграждения привела к большему количеству выполненной работы. Тесты длились от 3 до 6 минут; в каждом тесте участвовало от 2 до 4 детей; общее количество единиц работы, выполненной при групповом вознаграждении — 115, а при индивидуальном вознаграждении — 131  $\frac{5}{6}$ .

В. Во второй группе тестов вознаграждение поочередно выдавалось то самому ребенку, то его другу (выбранному им самим). Цель состояла в том, чтобы измерить «социальность» или «эгоизм» участника эксперимента. Эффективность работы в 6 тестах была неизменно выше, когда вознаграждение получал сам человек, чем, когда получателем был его друг. Единицы выполненной работы в первом случае — 232, а во втором — 212; в каждом тесте участвовало по четыре ребенка; продолжительность — 2 или 4 минуты.

Этот вывод согласуется с другим тестом на «социальность», проведенным Сорокиным, Г. Р. Хосеа и Дунканом. Шести группам студентов факультета социологии Университета Миннесоты были представлены заявки на получение денежных средств для трех целей: во-первых — для приобретения графического и вычислительного оборудования для использования на занятиях в этих группах; во-вторых, чтобы дать возможность трем студентам-отличникам, чьи семьи понесли финансовые потери из-за наводнения на Миссисипи, остаться в Университете Миннесоты; и в-третьих, чтобы помочь спасти жизни голодающих русских и китайских студентов. Число жертвователей, общая сумма взносов и сравнительная сумма, выданная на одного жертвователя, уменьшились от первой к третьей цели. В то время как, с одной стороны, «важность цели уменьшается по мере перехода от третьей к первой группе», то, с другой стороны, «социальная дистанция увеличивается по мере перехода от первой к третьей группе». Таким образом, социальная дистанция, по-видимому, влияет на «альтруистическое» поведение, причем интенсивность «социальности» уменьшается по мере увеличения социальной дистанции. Однако на основании определенных «речевых реакций» те же группы студентов можно было бы назвать «интернационали-

стами». Только 27,4 % были последовательны в вербальном и фактическом поведении.

С. Почти без исключения эффективность физического или ручного труда, как у старшеклассников, так и у дошкольников, была выше, когда вознаграждение было «равным», независимо от различий в производительности. С другой стороны, в чисто интеллектуальной работе (решение арифметических задач) старшеклассников практически не было различий, связанных со способами вознаграждения.

Чтобы проверить достоверность этих результатов, мисс Мэми Танквист провела шесть аналогичных экспериментов по 3 минуты каждый на 12 детях из детского сада. Результаты в основном подтвердили приведенные выше исследования. То есть «неравное» вознаграждение привело к тому, что физическая работа (переноска стеклянных шариков) была неизменно более эффективной. Работа, которая была в большей степени умственной, чем физической (выбор палочек определенного цвета из смешанной коробки), показала противоречивые результаты в отношении скорости, но неизменно меньшее количество ошибок у испытуемых, когда вознаграждение было «неравным».

Д. «Неравное» вознаграждение иногда приводило к отказу от сотрудничества и даже к активному сопротивлению со стороны менее успешных детей. Однако при системе равного вознаграждения не было ни одной «забастовки» или «трудовых конфликтов».

Е. Когда сравнивается эффективность труда при «равном» вознаграждении, «неравном» вознаграждении и «чистой конкуренции» (без вознаграждения), результаты оказываются противоречивыми и в настоящее время не поддаются объяснению экспериментатором.

Г. Наблюдается большая индивидуальная вариативность эффективности труда при различных видах вознаграждения. Из-за малого количества изучаемых случаев или отсутствия реальной связи, попытки установить корреляцию между типом трудовых реакций и такими переменными, как пол, возраст, I.Q. и школьные успехи, не выявили последовательных и надежных связей.

(Примечание: как и предполагалось, надежность приведенных выше результатов весьма сомнительна из-за небольшого количества случаев и коротких периодов времени. Тем не менее результаты наводят на серьезные размышления, и они, безусловно, заслуживают дальнейшей экспериментальной проверки в таких масштабах, чтобы исключить фактор случайности результатов).

*Херлок Э.Б. Использование группового соперничества в качестве стимула // Журнал аномальной и социальной психологии. 1927–1928. № 22. С. 278–290.*

Цель: определение важности группового соперничества как побудительного мотива для повышения эффективности школьной работы, с учетом качества и количества работы, а также возрастных, половых и индивидуальных различий.

Испытуемые: 155 детей 4-х и 6-х классов государственной школы Камерон, г. Гаррисберг, штат Пенсильвания; 73 мальчика, 82 девочки; хронологический возраст 12 лет для шестиклассников и 9 лет для четвероклассников.

Процедура: каждый класс был разделен на соперничающую и контрольную группы (в равном количестве). Детям были предложены модифицированные исследовательские

тесты Кортиса по арифметике. Каждый тест состоял из 30 задач на сложение 6 трехзначных чисел — задание, требующее скорости и точности, а не способности решать задачи. На основании результатов тестирования первого дня дети в каждом классе были разделены на две группы — контрольную и соперничающую — равные по возрасту, баллам по начальному арифметическому тесту и соотношению полов. После первого дня контрольная группа проходила тесты в отдельной комнате; никаких комментариев не давалось, кроме просьбы выполнять задания как можно более подробно и точно. Соперничающая группа в начале второго дня была разделена на две подгруппы, равные по возрасту, способностям и половому распределению.

В соперничающей группе энтузиазм поддерживался с помощью следующих соревновательных элементов: зачитывались имена членов побеждавшей группы, каждого ребенка просили встать, когда называлось имя; счет группы-победителя указывался на доске; экспериментатор призывал проигравшую группу усерднее работать в следующем тесте.

Результаты:

1. Средний балл, полученный соперничающей группой, превышает средний балл контрольной группы во все дни, кроме первого. После учета прироста баллов за счет эффекта практики соперничающая группа все равно показала прирост в 41,4 балла по сравнению с контрольной группой в пятом тесте.

2. Половая разница в приросте баллов была очень незначительной — средний прирост у девочек составил 46 %, у мальчиков 39 %.

3. Дети младшего возраста (в младших классах) сильнее реагировали на влияние соперничества, чем старшие;

эффективность стимула увеличивалась на протяжении всего эксперимента.

4. Соперничество было более эффективным стимулом для детей с низкими способностями, чем для имеющих средний или высокий уровень способностей. Результаты первых в среднем на 59 % превышали эффект практики, а остальных — на 37 и 35 % соответственно.

5. В контрольной группе точность снизилась на 8 %, в то время как в соперничающей увеличилась на 6 %, если сравнивать 5-й день с первым.

6. Подгруппа соперничающей группы, уступившая в первый день, похоже, не смогла преодолеть это первоначальное поражение, и в дальнейшем всегда оценивалась ниже, чем подгруппа, победившая в первый день.

Вывод: групповое соперничество — эффективный стимул для работы с детьми младших классов; дает выход естественному соревновательному духу; развивает групповое сотрудничество; повышает интерес к школьной работе.

*Уотсон Г. Б. Группы думают эффективнее, чем отдельные личности? // Журнал аномальной и социальной психологии. 1928–1929. № 23. С. 328–336.*

Цель: проверить интеллектуальную эффективность группы по сравнению с эффективностью тех же лиц, работающих самостоятельно.

Испытуемые: 108 магистров и аспирантов, получающих педагогическое образование.

Процедура: испытуемые были разделены на 20 групп от 3 до 10 человек, в среднем по 5 или 6. После инструктажа и

15 минут предварительной практики «каждой группе раздавались конверты с первым набором базовых слов, из букв которых нужно было составить новые слова». В течение четырех периодов эксперимента между группами чередовались следующие слова: «воспитатели», «невротики», «вторичные», «универсальные».

Первый десятиминутный период каждый человек делал как можно больше слов в одиночку. После короткого перерыва группа собиралась вместе для десятиминутного сеанса группового мышления (в котором использовалось второе слово). Один из членов группы выступал в роли секретаря, записывая слова по мере того, как их называли другие члены группы. После трехминутного отдыха третье слово использовалось для очередного раунда группового мышления. Четвертый и заключительный период снова был предназначен для индивидуальной работы. Эффект практики, вероятно, в равной степени способствовал как групповому, так и индивидуальному процессу.

Результаты: самый плохой индивидуальный результат составил около 18 слов за 10 минут; средний индивидуальный — 32 слова; лучший в каждой группе составил в среднем 49 слов. При групповой работе средний показатель составил около 75 слов (на группу), что, хотя и намного больше, чем результат работы человека в одиночку, было немного меньше, чем совокупный продукт (разные слова) членов группы при раздельной работе (87 слов).

При сравнении получившегося количества слов в процентах, используя среднее количество слов при индивидуальной работе как 100 %, «самый непродуктивный индивид имеет эффективность 55 %, самый лучший — 150 %, результат совместной работы даёт 231 %, а сумма индивидуальных результатов» в среднем составляет 268 %.

Количество созданных слов в результате совместной работы различается еще меньше, чем средние способности внутри групп. Вариации «лучших» (лучшие индивидуальные результаты) от группы к группе довольно хорошо коррелируют (0,61) с общим групповым результатом. Большие группы произвели больше слов, чем малые; коэффициент корреляции — 0,65. «Результат совместной работы группы настолько отличается от индивидуального результата работы в той же области, что одно практически не является показателем другого. Большинство факторов, обуславливающих эффективную работу в качестве члена группы, лежат вне сферы действия того, что мы делаем в образовании, чтобы подготовить индивидов к самостоятельному выполнению заданий». К числу возможных факторов относятся: «готовность предлагать идеи, способность воспринимать идеи, высказанные другими, и тенденция подавлять неуместные комментарии».

*Тревис Л. Е. Влияние фактора группы на скорость свободных ассоциаций при заикании // Журнал аномальной и социальной психологии. 1928–1929. № 23. С. 45–51.*

Цель: определить «влияние фактора группы на количество так называемой умственной работы, выполняемой заикающимся за определенный промежуток времени».

Испытуемые: десять испытуемых с заиканием.

Процедура: в качестве основы для сравнения был выбран цепной ассоциативный эксперимент Ф. Х. Олпорта; его условия были соблюдены как можно точнее, чтобы иметь возможность использовать его данные на нормотипичных индивидах вместо контрольной группы.

Для групповой работы Олпорт разделил испытуемых на две группы, в каждой из которых было по 5 человек, сидящих за одним столом.

Свободные ассоциации, которые нужно было написать, начинались со стимульного слова в верхней части листа бумаги, который давался каждому испытуемому. Одно и то же слово-стимул использовалось как Г, так и С (т.е. для групповой и самостоятельной работы). Запрещалось писать серии цифр или последовательные слова предложений или фраз. Для выравнивания эффектов практики условия Г и С часто менялись. Время было постоянным (все группы начинали и останавливались вместе по звуковому сигналу); количество слов, написанных за 3 минуты, было мерой процесса ассоциации.

Результаты:

1. Из 10 испытуемых с заиканием 8 дали больше ассоциаций в одиночку, чем вместе (68,1 и 65,3). Олпорт обнаружил, что 14 из 15 незаикающихся дают больше ассоциаций в группе, чем в одиночку (63,6 и 60,3).

2. Средняя вариативность при работе для заикающихся выше в одиночку, чем в группе (11,3 и 9,1), в то время как Олпорт обнаружил обратное для нормотипичных индивидов.

3. «Чем лучше испытуемый с заиканием справлялся с созданием свободных ассоциаций, тем больше ему помогало состояние одиночества или мешала социальная группа. Чем хуже он справлялся, тем меньше ему помогало одиночество и меньше мешала группа».

4. Ввиду малого количества случаев достоверность полученных различий между свободными ассоциациями у испытуемых с заиканием Г и С не очень велика, поэтому раз-

личия между результатами Олпорта и Тревиса крайне маловероятны.

5. По-видимому, у заикающихся существует большое сходство между влиянием социальной ситуации на голосовую экспрессию и на вывод свободных ассоциаций — в обоих случаях присутствие группы имеет тенденцию подавлять или мешать деятельности.

(Примечание: крайне малое количество испытуемых. Возможно, было бы полезнее измерять устную экспрессию, а не чисто письменные ответы).

*Тревис Л. Е. Воздействие малого числа наблюдателей на зрительно-моторную координацию // Журнал аномальной и социальной психологии. 1925–1926. № 20. С. 142–146.*

Цель: выявить влияние малого числа наблюдателей на зрительно-моторную координацию.

Испытуемые: двадцать два молодых человека, почти все первокурсники, выступали в роли объектов наблюдения (испытуемых); аудитория состояла из 4–8 студентов старших курсов и аспирантов, ни один из которых не был знаком с участниками эксперимента.

Прибор: вращающийся диск с мишенью, подключенной к электричеству. Если указатель (в руке испытуемого) непрерывно удерживать на мишени в течение одного полного оборота диска, счетчик покажет 10. Двадцать оборотов (один оборот в секунду) составляют попытку; идеальный результат — 200.

Процедура: каждый испытуемый отрабатывал по 20 попыток в день до тех пор, пока кривая обучения не показывала отсутствие прироста в течение двух дней подряд. Когда испытуемый или наблюдатель достигал максимальной эффективности (по вышеуказанному критерию), в зал допускались зрители. В тот день, когда наблюдатель выступал перед аудиторией, он выполнял 5 попыток непосредственно перед наблюдателями.

Аудитория была пассивной, сидела полукругом перед наблюдателем и пристально наблюдала за ним при выполнении 10 попыток.

Выводы: Использовались следующие методы сравнения: (1) среднее значение десяти лучших последовательных оценок, полученных при работе в одиночку, сравнивалось со средним значением десяти оценок, полученных в присутствии аудитории. (Эта необычная процедура была оправдана автором на том основании, что он хотел сравнить производительность в условиях социального давления с максимальным раскрытием способностей в уединённой обстановке. Тем не менее мне кажется, что это приводит к менее желательному сравнению двух ситуаций, чем это возможно.); (2) сравнение наивысшего балла в двух ситуациях — в одиночку и в присутствии аудитории.

А. 18 из 22 человек (81,8 %) достигли более высокого среднего значения по 10 лучшим результатам в присутствии аудитории, чем по 10 лучшим результатам, произведённым при работе в одиночку. Среднее значение для группы в двух ситуациях соответственно составляет 177,42 и 172,76; разница составляет 4,66, но срединное отклонение равно 2,68, что указывает на низкую надёжность значения разницы.

В. 16 человек или 72,7 % получили наивысший балл, работая в присутствии аудитории. Среднее значение лучших попыток, полученных при работе в одиночку, составляет 184,68, в то время как среднее значение лучших попыток в присутствии наблюдателей — 188,86; разница составляет 4,18 при среднем отклонении 2,41, что снова указывает на низкую надежность значения разницы.

С. Лучший результат 3, или 13,6 %, не изменился в двух ситуациях.

Д. 3 или 13,6 % получили более низкие максимальные оценки в присутствии аудитории, чем при работе в одиночку.

Вывод: по всей видимости, у испытуемых в социальной ситуации «превосходная зрительно-моторная координация».

(Примечание: как предполагает автор, для того чтобы сделать достоверные выводы, необходимо большое количество испытуемых. Мне кажется, можно сделать и другие предположения: повторить выступление в присутствии аудитории, чтобы увидеть, сохраняется ли разница в результатах; сравнить колебания результатов за каждый день, чтобы определить возможный эффект от 5 пробных выступлений перед попыткой с наблюдателями).

*Уитмор И. С. Влияние конкуренции на производительность: экспериментальное исследование // Журнал аномальной и социальной психологии. 1924–1925. №19. С. 236–253.*

Цель: определить «влияние соперничества на выполнение простого задания, напоминающего работу на фабрике и

затрагивающего как умственные, так и двигательные способности».

Испытуемые: двенадцать человек, 4 женщины из Рэдклиффского колледжа, 8 мужчин из Гарвардского университета; возраст от 21 до 31 года, средний возраст — 24 года.

Процедура: испытуемые встречались два раза в неделю по часу в группах по четыре человека (оба пола), сидя по одному с каждой стороны стола размером 3 на 5 футов; одно и то же положение сохранялось на протяжении всех экспериментов.

Выполняемое задание «состояло в печатании отдельными резиновыми шрифтами, каждый из которых оттискивался отдельно, абзацев из ежедневной прессы». Буквы по очереди вынимались из соответствующих отделений, гарнитура покрывалась краской и оттискивалась на листе бумаги, прикрепленном к печатной доске. Медленная скорость процесса практически исключала влияние на изменение интереса по отношению к копии.

В течение каждого лабораторного часа проводилось четыре теста по пять минут каждый. В перерывах между тестами испытуемые общались, сравнивали записи о работе и подсчитывали количество напечатанных букв. Экспериментатор в это же время субъективно оценивал качество выполнения каждого теста.

Для различения конкурентного и неконкурентного отношения использовались, соответственно, такие указания: «Постарайтесь победить своих соперников... Вы можете использовать любой метод, который сочтете нужным, чтобы следить за успехами своих конкурентов. Соревнуйтесь!»; и

«Старайтесь сделать как можно больше работы, ... Не пытайтесь победить других участников».

Оценка определялась путем умножения качественной оценки на количественную — первая состояла из оценки по шкале от 1 до 10, вторая — из общего количества букв, напечатанных за тестовый период.

Эффект практики частично контролировался обычным чередованием соревновательных и несоревновательных ситуаций — Т, А, А, Т, Т, А, А, Т.

Результаты:

1. Количественный показатель в каждом случае увеличивается в условиях конкуренции. Процентный выигрыш в среднем составляет 26, а вероятная ошибка — 4. Изменчивость не выше в одной ситуации, чем в другой.

2. Качественный показатель снижается с практикой в ситуации конкуренции в большинстве случаев (7 из 12), но в альтернативной ситуации количество увеличивающих и уменьшающих свои баллы практически одинаково (6 и 5 соответственно). Следовательно, можно предположить, что «колебания качества в первую очередь зависят от какой-то переменной, отличной от практики».

3. Показатель качества стабильно ниже в условиях конкуренции. Изменчивость качественных показателей индивидуума обычно больше, когда он не конкурирует. Различия в качестве между различными испытуемыми увеличиваются в условиях конкуренции.

4. В условиях конкуренции, по крайней мере в полумеханическом задании, скорость увеличивается, а качество снижается, даже если испытуемые знают, что общая оценка основана на обоих показателях.

5. «Наименее способные субъекты больше выигрывают от конкуренции».

6. Когда индивидуумов одной группы проинструктировали сделать все возможное, чтобы их группа могла победить две другие группы (не присутствующие), оказалось, что 9 из 12 испытуемых показали незначительное увеличение скорости в ситуации «групповой конкуренции» по сравнению с ситуацией индивидуальной конкуренции.

7. Показатели качества не отличались заметно при двух типах конкурентной ситуации. Ни оценки качества отдельных людей, ни диапазон оценок качества внутри группы не отличались заметно в двух типах конкурентной ситуации.

*Гейтс Дж. С., Галт Э. и Годфри М. Воздействие наблюдателей на продуктивность // Журнал аномальной и социальной психологии. 1923–1924. № 13. С. 334–342.*

Цель: количественно измерить влияние аудитории на результаты деятельности.

Испытуемые: три группы — первая, контрольная группа из 25 человек, которые выполняли все тесты только в присутствии экспериментатора; вторая, группа «малого числа наблюдателей» из 26 человек, которые выполняли первую половину тестов только с экспериментатором, а вторую половину тестов в присутствии от 4 до 6 наблюдателей; третья, группа «большого числа наблюдателей» из 11 человек, которые также выполняли первую половину тестов только с экспериментатором, но вторую половину тестов в присутствии аудитории от 27 до 37 человек.

Процедура: «всем трем группам по отдельности давались следующие тесты в порядке очередности: тест на координацию (показателем было количество контактов, сделанных за одну минуту); тест Вудворта-Уэллса на называ-

ние цветов; одна из форм теста Вудворта-Уэллса на аналогии; тест на словарный запас, в качестве показателя которого использовалось количество существительных, названных за одну минуту». Затем вводились наблюдатели, если было две группы наблюдателей, повторно проводились следующие тесты: координация, называние цвета и аналогии. Также было предложено назвать как можно больше прилагательных за одну минуту. Наблюдатели уделяли достаточно пристальное внимание исполнителю; членам большой группы наблюдателей было дано указание фиксировать любые проявления эмоционального беспокойства.

Выводы: отчеты наблюдателей в ситуации «большое число наблюдателей» не имеют ценности, кроме представления широкой вариативности того, что считается важным признаком, свидетельствующим об эмоциональном волнении.

Сравнение результатов трех групп в первой половине серии тестов показывает, что они в значительной степени схожи по начальным способностям. Во второй половине все группы показывают прирост баллов практически в каждом тесте. Чтобы уравнивать показатели первой и второй половины, была вычислена средняя потеря контрольной группы и вычтена из каждого отдельного показателя. Таким образом, была установлена базовая или нулевая точка для сравнения баллов. Ни в одном случае различия не были статистически очень значимыми. Однако можно отметить одну тенденцию: контрольная группа в большинстве случаев добивается большего улучшения, чем группа с наблюдателями. Между оценками двух групп с наблюдателями нет существенной разницы.

Если разделить испытуемых по способностям и отметить улучшения, то самые способные испытуемые улучша-

ют свои результаты в ситуации с наблюдателями меньше, чем члены контрольной группы; это также верно, но в меньшей степени для наименее способных испытуемых; группа со средними способностями не демонстрирует четкой тенденции.

Вывод: не обнаружено существенных различий между группами, тестируемыми в присутствии одного наблюдателя, и группами, тестируемыми перед группами наблюдателей от 4 до 6 или от 30 до 40 человек, за исключением наиболее трудного теста, когда большая аудитория может произвести небольшой стимулирующий эффект.

*Олмэк Дж. К., Буриш Дж. Ф. Эффективность умственной работы в консультирующихся парах // Американский журнал социологии. 1929–1930. № 35. С. 799–807.*

Цель: определить влияние консультаций на умственную работу пар людей.

Испытуемые: всего 200 студентов, количество которых варьировалось от эксперимента к эксперименту; часть из них училась в Стэнфордском университете, а часть — в Государственном педагогическом колледже, г. Сан-Хосе, штат Калифорния.

Процедура и выводы:

1. Оценка восприятия длины: на доске было начерчено 10 линий; на той же доске были начерчены 2 линии стандартной длины. Половина группы сначала оценивала индивидуально, затем оценивала в парах; другая половина группы выполняла эту процедуру в обратном порядке. Объеди-

нение в пары происходило на основе индивидуального выбора.

С помощью стандартных статистических методов не было обнаружено значительных различий между индивидуальным суждением и суждением в парах.

2. Решение кроссвордов: поскольку эквивалентных головоломок не было, были сформированы две эквивалентные группы по уровню интеллекта, зрелости, полу, предыдущему образованию и опыту решения кроссвордов. Надежность головоломки достаточно высока:  $r^2$  несвязанных половин головоломки — 0,80; прогностический  $r$  теста по отношению к эквивалентной форме — 0,89.

Возможное количество баллов (слов) составляло 62. Среднее значение по парам составило 8,76 слов, стандартная ошибка — 2,46, что говорит о том, что разница в пользу пар, вероятно, значительна. Также наблюдается «постоянное и заметное увеличение преимущества пар по мере усложнения заданий».

3. Расположение линий: каждому испытуемому и каждой паре был выдан откопированный лист (использовался план эквивалентных по уровню групп, как в (2) выше). На этом листе были две линии одинаковой длины, а третья линия была в два раза длиннее двух других. Задача состояла в том, чтобы определить, сколько различных комбинаций линий можно составить, используя эти три линии, причем длинные линии всегда соединяются только концами или серединами и всегда под прямым углом. Правильный ответ — 108. Время не ограничивалось — было сказано продолжать работу, пока она не будет закончена.

У пар среднее количество фигур на 14 больше, а затраченное время на 8 минут 18 секунд меньше. Правильные от-

---

<sup>2</sup> Коэффициент корреляции.

веты дали 8 человек и 8 пар. Три человека и три пары оказались ниже нормы Торндайка (интеллекта) для группы. Корреляция между умственными способностями и количеством баллов крайне низкая. Очевидно, что «высокий балл, который не является правильным, немногим лучше низкого». Если не проявлять большую осторожность в предположении, что все возможности были исчерпаны, то преимущество группы незначительно.

4. Выполнение теста на интеллект: Использовались самоприменяемые тесты умственных способностей Отиса-Леннона А и В.

Средний балл индивидуальной работы составил 44,9, парной — 54,7, т.е. на 9,8 балла больше, чем в первом случае. Более продуктивные испытуемые больше всего выиграли от работы в паре. Пары лучше справлялись с более сложными заданиями.

5. Тест оценки достигнутого или предметный тест: пары показали превосходные результаты; преимущество увеличивается с ростом сложности предметов; однородность пары по способностям положительно связана с увеличением парного балла.

6. Тест на административную эффективность или эффективность планирования: те же результаты, что и в случае с пятым тестом.

Выводы: в целом качество и количество работы, выполненной в консультирующихся парах, превосходит работу, выполненную индивидуально. Кроме того, «существует отрицательная корреляция между исходными индивидуальными способностями и результатами консультирования». Следует отметить, что эти выводы отличаются от тех, которые были получены при наличии группы, в которой более умные выполняют менее эффективную работу.

*Андерсон Ч. А. Экспериментальное исследование «социальной фасилитации» в связи с уровнем интеллекта // Американский журнал социологии. 1928–1929. № 34. С. 874–881.*

Цель: определить «эффекты присутствия группы людей на количество и качество выполняемой индивидуальной работы индивидов с разным уровнем интеллекта в условиях минимизации внешних стимулов к соперничеству».

Испытуемые: две группы, каждая из которых состояла из 5 старшекласников школы Университета Миннесоты. В более способной группе средний возраст испытуемых 16 лет, средний I.Q. от 125 до 130. В другой группе испытуемым в среднем было 17 лет, а I.Q. составлял от 100 до 105.

Процедура:

А. Решение набора арифметических задач, состоящих из сложения, вычитания, умножения и деления. Оценка состояла из «количества чисел, записанных в процессе решения задач». Мерой точности считалось количество неправильно записанных чисел.

В. Вычёркивание букв «а» в листе с напечатанными мелким шрифтом буквами. Количество пропущенных букв оценивалось как количество ошибок, количество вычеркнутых «а» — как количество баллов.

С. Сортировка стеклянных шариков нескольких цветов в коробке с четырьмя отделениями с помощью только одной руки. Общее число отсортированных шариков — количественный балл; шарики, помещенные в неправильные отделения, добавляли баллы ошибок.

Каждая задача состояла из восьми тестов по 5 минут каждый. Испытания проводились в середине дня с интервалом в одну неделю. Задания «самостоятельные» и «групповые» чередовались, чтобы уравнивать эффект от практики. Задания «С» и задания «Г» выполнялись в один и тот же день без периода отдыха между ними.

Выводы: объем работы, выполненной коллективно, был существенно больше сделанного в одиночку. Единственное исключение — группа превосходила их по количеству отказов.

Различия в количественном показателе были несколько выше в заданиях, выполненных под влиянием группы.

«Небольшая тенденция к тому, что работа, выполненная под влиянием группы, является более точной; более способная группа обнаруживает эту тенденцию сильнее».

Изменчивость точности работы увеличивается под влиянием групповой ситуации.

«Как правило, те испытуемые, которые работали быстро, работали точно».

Выявлена небольшая тенденция к тому, что самых быстрых работников больше всего стимулирует присутствие группы — эта тенденция более выражена в обычной группе.

Те, кто допускает наибольшее количество ошибок, также имеют тенденцию быть относительно менее точными в групповой работе — эта тенденция ярче выражена в более способной группе.

«Обычная группа имеет тенденцию более интенсивно реагировать на стимулы, предлагаемые присутствием группы, в то время как более способная группа имеет тенденцию быть заторможенной в тех же условиях. Однако в отношении точности работы на более способную группу присут-

ствии группы влияло более благоприятно, чем на членов обычной группы».

*Стюарт А. Кв. Социальное взаимодействие в интервью: эксперимент // Социальные силы. 1927–1928. № 6. С. 545–558.*

Цель: определить «точно, что происходит в интервью между социальным работником и его клиентом».

Подпроблемы: что представляет собой вербальное взаимодействие; что представляет собой невербальное взаимодействие, такое как тон голоса, выражение лица, жест, поза; «какова взаимосвязь вербальной и невербальной частей взаимодействия».

Сопутствующие проблемы: как на интервью в целом влияют следующие факторы: кто проявляет инициативу; какова его цель; реальная обстановка; наличие соответствующего опыта и т. д.

Процедура: в исследовании принимали участие комитет социальных работников и сотрудник кафедры социологии Канзасского университета. Несколько интервью были записаны и проанализированы с использованием трех категорий: диалог, физические действия и мыслительные процессы. Вскоре был разработан новый набор категорий, а именно: физические или явные действия, состоящие из вербальных и невербальных актов, причем последние записывались отдельно для клиента и интервьюера; и ментальные или имплицитные действия (мыслительные процессы), состоящие из непосредственных целей, умозаключений и других осознанных мыслей. Для облегчения быстрой и точной записи физических актов был составлен список более или менее точных описательных терминов под следующими заго-

ловками: голос (скорость, громкость, высота тона и т.д.); выражение лица (улыбка или смех, напряженность, движения глаз, бровей, век и т.д.); телодвижения (дыхание, напряженность или расслабленность, потоотделение и т.д.); пантомимические жесты (притопывание, пожимание плечами, хождение взад-вперед и т.д.); слова (вопросы, команды, предложения и т.д.). Диалоги по возможности записывались слово в слово. В некоторых случаях присутствовал третий человек, чтобы помочь сделать запись как можно более полной.

Предварительные выводы: невербальная часть интервью оказалась очень значимой. Точное значение большинства жестов пока не определено. Однако не исключено, что могут быть обнаружены определенные причинно-следственные связи. К примеру: «медленный, ровный, умеренный тон голоса», а также расслабленная осанка интервьюера, похоже, приводят к успокоению взволнованных клиентов. Часто обнаруживается, что интервьюер делает выводы о клиенте на основе невербального поведения последнего, а не на основе его речевых реакций. Некоторые манеры, такие как постукивание карандашом или пальцем по столу, были признаны незначительными.

Предварительное заключение: «невербальный или неречевой акт сам по себе не имеет большого значения», только их сочетание дает смысл.

(Примечание: на момент написания этой статьи исследование еще не было завершено. Хотя ничего определенного не установлено, исследование, по крайней мере, дает основания для дальнейших исследований).

*Ся Ж. Исследование общительности у учащихся младших классов. Статьи об образовании учительского колледжа Колумбийского университета. № 322. Нью Йорк Сити, 1928. 64 с.*

Цель: «выяснить, существует ли связь между общительностью, оцениваемой учителями и одноклассниками, с одной стороны, и различными факторами, такими как хронологический возраст, умственный возраст, социально-экономический статус, количество братьев и сестер, отношение к незнакомцам и т. д.».

Испытуемые: было отобрано восемь классов государственной школы (по два из каждого 5-го, 6-го, 7-го и 8-го классов), в общей сложности 278 детей, принявших участие в тестировании. Среди них было 154 мальчика и 124 девочки.

Процедура и результаты: тест на общительность состоял из 250 социальных ситуаций, изложенных очень простым языком, и в четыре-пять раз большего количества возможных ответов. Использовалась процедура, обычная для тестов с множественным выбором. 250 утверждений и альтернативных ответов были оценены 25 аспирантами и преподавателями; согласие 75 % судей было принято за проходной балл, что позволило построить ключ для подсчета баллов. Оценивался каждый конкретный ответ; поскольку многие утверждения оказались бесполезными, из 250 пунктов был оставлен только 71.

Учитель каждого класса оценивала обучающихся в своей группе по пятизначной шкале — от наиболее общительных до наименее общительных. Эта оценка была повторена через 6 месяцев — корреляция между двумя оценками составила 0,61.

Ученики также выразили мнение о своих одноклассниках, назвав четырех одноклассников, которых они хотели бы пригласить на вечеринку. (Мальчики приглашали почти исключительно мальчиков, а девочки — девочек.) Они также проголосовали за самого общительного человека в классе. (Была отмечена схожая тенденция голосовать за представителей одного пола, но в меньшей степени, чем в случае с приглашением.) Корреляция между оценками учителей и приглашениями учеников, а также голосованием по другим вопросам составила .57, вероятная погрешность — 0,03.

Коэффициент внутренней согласованности теста составил 0,77 с вероятной погрешностью 0,035.

Девочки в среднем набрали на 4 тестовых балла больше, чем мальчики, средние показатели составили 36 и 32 балла.

Суммарный балл был получен путем объединения оценок учителей (половина балла) и рейтинга учеников в приглашениях и голосовании (другая половина). Затем этот суммарный балл был соотнесен с различными факторами, такими как возраст, умственный возраст, коэффициент I.Q. и навыки чтения, но значимых связей обнаружено не было.

Корреляция баллов теста на общительность с вышеупомянутыми факторами не выявила значимых результатов в 7-х и 8-х классах. В 5-х и 6-х классах, однако, коэффициенты составили 0,63 и 0,76 для оценок учителей и суммарного балла соответственно (с баллом теста общительности).

Причина отсутствия достаточно высоких положительных корреляций в 7-х и 8-х классах может заключаться в том, что вопросы были слишком легкими для обучающихся этих классов.

Корреляция суммарного балла со следующими факторами не выявила четкой связи: индекс социального участия, количество лучших друзей, количество полученных приглашений, количество посещенных вечеринок, отношение к

людям, отношение к публичным выступлениям и драматизации, количество принятых гостей, посещение кино (данные получены методом анкетирования).

Изучение крайних случаев (10 % самых высоких и самых низких) показывает, что, вероятно, самые общительные дети «имеют более высокий интеллектуальный возраст, уровень интеллекта, лучшие навыки чтения, развитые способности оценивать социальную ситуацию и выбирать то, что лучше для взаимоотношений».

Мнения детей о личных качествах и чертах, которые делают человека особенно популярным, распределились следующим образом: социальные черты — 143; эмоциональные — 86; интеллектуальные — 32; характер — 29; личные — 25; физические черты практически не упоминались.

Оказалось, что у наиболее общительных детей меньше братьев и сестер, чем у наименее общительных.

Оценка поведения учителями давала только две оценки: «А» (лучшее) и «В». В среднем дети с оценкой «А» по суммарной оценке общительности набирали на 5 баллов больше.

### **Notes on "An Experimental Study of Efficiency of Work Under Various Specified Conditions"**

*Sorokin, P. A., with Mamie Tanquist, Mildred Parten, and Mrs. C. C. Zimmerman, "An experimental study of efficiency of work under various specified conditions," Am. J. of Soc., 1929–1930, 35:765–782.*

Purpose: to determine the effect of various systems of remuneration upon efficiency of work, and also to determine whether competition not motivated by material reward influences efficiency of work.

Subjects: three groups were involved: "a group of preschool children from three to four years of age, in the Child Welfare Clinic of the University of Minnesota"; ... "three high school boys from thirteen to fourteen years of age;" and finally a "group of kindergarten children".

Procedure: the work done by the kindergarten and Child Welfare Clinic groups consisted of carrying marbles from place to place; picking out "small wooden balls or pegs of a definite color from a box filled with balls, squares, and triangular objects or with pegs of various colors; filling cups with sand, carrying them a certain distance, and emptying them there." The high school boys carried water in pails from place to place; they filled pails with sand and carried it to a specified place; also performed various mathematical operations. Measurement of all work was by purely objective criteria, such as number of cups or pails filled and transported, or number of balls picked from the box. Effects of fatigue and practice were eliminated as largely as possible by the alternation of various types of remuneration, i.e., beginning one day with equal or "collective" compensation, and passing to unequal or "individual" rewards, while upon the following day this order was reversed.

The remuneration itself consisted of various toys and pennies for the preschool children, and of money only for the older boys. The total amount of toys or money distributed under the various types of remuneration was, of course, the same. Under "individual" reward, however, the smaller children who worked most efficiently were given first choice and full possession of the toys, but under "collective" or "equal" reward the toys were retained by the group collectively and left in the "play-house" where all members of the group might enjoy their use. Among the high school boys, under the "equal reward" plan each received 15 cents per 10 minutes of work, but under the system of

"individual remuneration" the compensation was 20, 15, and 10 cents, awarded according to degree of efficiency in work.

Findings:

A. In six out of eight tests with preschool children the work under individual remuneration resulted in greater amounts of work done. The tests lasted from 3 to 6 minutes; 2 to 4 children participated in each test; total units of work accomplished under group remuneration — 115, and under individual remuneration —  $131 \frac{5}{6}$ .

B. In second group of tests the remuneration was alternately given to the child himself, and to his friend (chosen by himself). The purpose was to measure the "sociality" or "egotism" of the individual. The efficiency of work in 6 tests was consistently greater when reward was for the individual himself than when his friend was the recipient. Units of work done in former case, 232, and in latter case, 212; four children participated in each test; time duration was 2 or 4 minutes.

This finding is in line with another test of "sociality" conducted by Sorokin, Hosea, and Duncan. Six classes of sociology in the U. of Minn, were presented with requests for money for three purposes: first, to procure diagrams and a computing machine for use and benefit of the classes themselves; second, to enable three brilliant students, whose families had been financially ruined by the Mississippi flood, to remain at the University of Minnesota; and third, to help save the lives of starving Russian and Chinese students. The number of persons contributing, the total amount contributed, and the comparative amount given per contributor, each decreased from the first to the third purposes. While, on the one hand, "the importance of the cause decreases as we go from the third to the first group", on the other hand, "the social distance increases as we go from the first to the third

group". Hence, social distance seems to influence "altruistic" behavior, the intensity of "sociality" decreasing as social distance increases. On the basis of certain "speech-reactions", however, the same groups of students would be called "internationalists." Only 27.4 were consistent in verbal and factual behavior.

C. Almost without exception the efficiency of physical or manual work, both of high school boys, and of preschool children, was greater when remuneration was "equal" regardless of variation in performance. On the other hand, there was practically no difference in purely intellectual work (solution of arithmetical problems) by high school boys attributable to differences in mode of remuneration.

To check upon validity of these results Miss Mamie Tanquist performed six similar experiments of 3 minutes each upon 12 kindergarten children. Results largely confirmed those given above. That is, "unequal" remuneration resulted in consistently more efficient physical work (carrying marbles). Work which was more largely mental than physical (picking pegs of a particular color out of a mixed boxful) showed inconsistent results as to speed, but consistently more accurate results, when remuneration was "unequal."

D. "Unequal" remuneration sometimes resulted in non-cooperation and even in active resistance on the part of the less successful children. No "strikes" or "labor disturbances", however, appeared under the system of equal remuneration.

E. When the efficiency of work is compared under "equal" remuneration, "unequal" remuneration, and "pure competition" (no remuneration), the results are inconsistent and at present inexplicable by the experimenter.

F. Great individual variability as to efficiency of work under various types of remuneration. Due to small number of cases, or

to absence of a real connection, the attempted correlations between type of labor responses and such variables as sex, age, I.Q., and school success, failed to disclose consistent or reliable relationships.

(Note: as is suggested, reliability of above findings is very dubious because of small number of cases and short periods of time involved. The results are very suggestive, however, and they unquestionably deserve further experimental testing on such a scale as to eliminate the factor of chance results).

*Hurlock, Elizabeth B., "The use of group rivalry as an incentive". Journal of Abnormal and Social Psychology. 1927-1928, 22: 278-290.*

Purpose: determination of the value of group rivalry as an incentive to increased efficiency in school work, with regard to quality and quantity of work, and also to age, sex, and individual differences.

Subjects: 155 children from grades 4 and 6 of Cameron Public School, Harrisburg, Penn.; 73 boys, 82 girls; chronological age of 12 for the 6th graders, and 9 for the 4th graders.

Procedure: each grade was divided into a rivalry and a control group (of equal size). Modification of Courtis Research Tests in Arithmetic were given to the children. Each test consisted of 30 problems of 6 three- place numbers to be added —material requiring speed and accuracy rather than problem solving ability. On basis of test results of first day the Children in each grade were divided into two groups — Control and Rivalry — equated on basis of age, score on initial arithmetic test, and sex ratio. Af-

ter first day Control group was given tests in separate room; no comments were made except request to add examples as rapidly and as accurately as possible. Rivalry group, at beginning of second day, was split into two sub-groups, equal in age, ability, and sex distribution.

Intense enthusiasm was created within the Rivalry group by means of following competitive devices: names of members of winning group were read, each child being asked to stand as name was called; score for winning group was placed on blackboard; experimenter urged the losing group to work harder in following test.

#### Findings:

1. Average score made by Rivalry group exceeds that of Control group on every day except the first. After taking account of gain in score due to practice, Rivalry group still showed gain of 41.4 over Control group in fifth test.

2. Sex difference in gain in scores was very slight — percentage of average gain for girls was 46, for boys, 39.

3. Younger children (in lower grade) responded more to influence of rivalry than did the older ones; incentive was increasingly effective throughout experiment.

4. Rivalry was more effective stimulus for children of inferior ability than for those rated as average or superior. Former gained on an average of 59% above practice effect, while latter gained 37 and 35 per cent respectively.

5. Control group showed decrease in accuracy of 8% while Rivalry group gained 6% — comparing 5th day with first.

6. Sub-group of the Rivalry group which was inferior on the first day seemed unable to overcome this initial defeat, thereafter always rating lower than the sub-group victorious on the first day.

Conclusion: group "rivalry is an effective incentive to use with children of the elementary school grades;" gives an outlet for the natural spirit of competition; builds up group cooperation; increases interest in school work.

*Watson, Goodwin B., "Do groups think more efficiently than individuals?"; Jr. of Abn. and Soc. Psy., 1928–1929, 23:328–336.*

Purpose: to test the intellectual efficiency of a group as compared with the efficiency of the same individuals working by themselves.

Subjects: 108 graduate students of education.

Procedure: subjects were divided into 20 groups ranging in size from 3-10, averaging 5 or 6. After being instructed, and after having 15 min. of pre-liminary practice, "each group was given envelopes containing the first set of basic words, out of the letters of which new words were to be made." The following words were rotated among the groups during the four periods of the experiment: "educators," "neurotics," "secondary," "universal."

First ten-minute period was spent by each person making as many words as possible alone. After brief intermission group came together for a ten-minute group-thinking session (in which the second word was used). One member of the group acted as secretary, recording the words as they were called out by other members of the group. After three-minute rest period the third word was used for another round of group-thinking. Fourth and final period was again for individuals alone. Practice effect probably helped equally in group and individual process.

Results: poorest individual working by himself constructed about 18 words per 10-minute period; average individual — 32

words; best in each group averaged 49 words. In group work the average was about 75 words (per group), which, while far more than the product of any one individual while working alone was slightly less than the net product (different words) of the group membership while working separately (which was 87 words).

Comparing the word product in terms of percent, using the average individual's production as 100%, the "poorest person has an efficiency of 55%, the best of 150%, the cooperative group of 231%, and the compiled group, using the sum-total of individual products" averages 268%.

Cooperative group products vary even less than average ability within the groups. Variation in the "bests" (best individual score) from group to group correlated fairly well (.61) with total group score. Larger groups produced more words than small groups; coefficient of correlation, .65. "Group production is a matter so different from individual production in the same field that one is practically no index of the other. Most of the factors that make for efficient work as a member of the group, lie outside the range of the things we are doing in education to equip individuals to do tasks by themselves." Some possible factors are: "Willingness to offer ideas, ability to apprehend ideas expressed by others, and tendency to repress irrelevant comments".

*Travis, L. E. "The influence of the group upon the stutterer's speed in free association". Jr. of Abn. and hoc. Psy., 1928-1929, 23:45-51.*

Purpose: to determine "effect of the group upon quantity of so-called mental work done in a certain period of time by a stutterer".

Subjects: ten stutterers.

Procedure: chain association experiment of F.H. Allport was chosen as basis of comparison; his conditions were followed as closely as possible in order to be able to utilize his data upon non-stutterers in place of a control group.

Allport, for group work, divided his subjects into two groups, each group containing 5 persons who were seated at a single table.

Free associations to be written were started by a stimulus word at top of sheet of paper given each subject. Same stimulus word was used both T and A (i.e. together and alone). Writing of series of numbers, or successive words of sentences or phrases, was prohibited. To equalize effects of practice the conditions of T and A were frequently altered. Time was constant (all groups beginning and stopping together at buzzer signal); number of words written in 3 minutes was measure of association process.

#### Findings:

1. Of the 10 stutterers 8 produced more associations alone than together (68.1 and 65.3). Allport found 14 out of 15 non-stutterers producing more associations in the group than they did alone (63.6 and 60.3).

2. Mean variation for stutters is greater alone than when in group (11.3 and 9.1), while Allport found the opposite to be true for non-stutterers.

3. "The better the stutterer was in regard to free association the more the condition of solitude helped, or the more the social group hindered, while the poorer he was the less solitude aided and the less the group interfered."

4. In view of the small number of cases the reliability of the obtained differences between free association of stutterers A and T is not very great, That the differences between the findings of Allport and of Travis is extremely unlikely.

5. Apparently for stutterers there is a great similarity between the effect of the social situation upon vocal expression and upon output of free associations — in both cases presence of the group tends to inhibit or interfere with activity.

(Note: very small number of subjects. Might have been more profitable to measure oral expression of some kind rather than purely written responses).

*Travis, L. E. "The effect of a small audience upon eye-hand coordination". *Jr. of Abn. and Soc. Psy.*, 1925–1926, 20: 142–146.*

Purpose: to discover the effect of a small audience upon eye-hand coordination.

Subjects: twenty-two boys, almost all freshmen, acted as observers (subjects); audience consisted of 4 to 8 upper-classmen and graduate students, none known to the subjects of the experiment.

Apparatus: revolving disc with target electrically wired, so that if pointer (in hand of subject) is held continually on target for one complete revolution of the disc a counter will indicate 10. Twenty revolutions (one revolution per second) constitute a trial; a perfect score is 200.

Procedure: each subject practiced 20 trials per day until the learning curve showed no gain for two consecutive days. When subject or observer had reached his maximum efficiency (by the above criterion) the audience was admitted. On the day that observer performed before audience he did 5 trials just prior to introduction of the spectators.

Audience was passive, seated in semi-circle in front of observer, intently watching him during his 10 trials.

Findings: Following methods of comparison were used: (1) average of ten highest consecutive scores made when working alone was compared with average of the ten scores made in presence of audience; (This unusual procedure was justified by the author on the basis that he wished to compare performance under social pressure with maximum ability under nonsocial environment. This seems to me, nevertheless, to result in a less desirable comparison of the two situations than is possible.); (2) comparison of the highest single score under the two situations—alone, and with an audience.

A. 18 of the 22 individuals (81.8%) achieved a higher average for the 10 scores in presence of audience than for their highest 10 consecutive scores when working alone. Mean for the group in the two situations respectively is 177.42 and 172.76; difference is 4.66, but P.E. is 2.68, which indicates low reliability for the difference.

B. 16 or 72.7% obtained highest single score while working in presence of audience. Mean of highest scores obtained when working alone is 184.68, while mean for highest scores with audience present is 188.86; difference is 4.18 with P.E. of 2.41, again indicating an unreliable difference.

C. Highest score of 3, or 13.6% was not altered under the two situations.

D. 3 or 13.6% obtained scores in presence of audience all of which were lower than their highest when working alone.

Conclusion: there appears to be "superior eye-hand coordination among the subjects tested in a social situation".

(Note: as the author suggests, large numbers are necessary before any reliable conclusions can be drawn. It seems to me other suggestions may be made: repeat performance in presence of audience to see if differences in scores remain; compare fluctuation of scores each day to determine probable effect of the 5 practice trials given before audience test).

*Whittemore, Irving C., "The influence of competition on performance: an experimental study," Jr. of Abn. and Soc. Psy., 1924-1925, 19: 236-253.*

Purpose: to determine "the influence of rivalry on the performance of a simple task resembling a factory operation and involving both mental and motor capacities".

Subjects: twelve individuals, 4 Radcliffe Women, 8 Harvard men; age range from 21 to 31 years, with an average age of 24.

Procedure: subjects met twice a week for an hour in groups of four (both sexes represented), sitting one on each side of a table 3 by 5 feet; same position was retained throughout experiments.

Task performed "consisted of printing individual rubber types, each impressed separately, paragraphs from the daily press". Letters were taken one at a time from their respective compartments, typefaces were inked, and stamped on piece of paper tacked to the printing board. Slowness of process practically eliminated influence of variation in interest of the copy.

Four tests of five minutes each were given in each laboratory hour. Between tests subjects chatted, compared notes on work, and counted number of letters printed. The experimenter at the same time subjectively rated quality of each test performance.

Directions used to distinguish between competitive and non-competitive attitudes, respectively, were: "Try to beat your fellow-workers...You may use any method you see fit to employ in keeping track of the progress of your competitors. Compete!"; and "Try to get as much work done as you can,... Don't attempt to beat your — fellow-workers".

Score was determined by multiplying quantity score by quality score — former consisting of rating on scale of 1 to 10, latter of total number of letters printed in a test period.

Practice effects were partially controlled by the usual alternation of the competitive and non-competitive situations — T, A, A, T, T, A, A, T.

#### Results:

1. Quantity score in each case increases under competition. Percentage gain, on the average, is 26, with a probable error of 4. Variability is not greater in one situation than in the other.

2. Quality score decreases with practice in competing situation in majority of cases (7 of 12), but in the alternative situation the number increasing and decreasing their scores is practically the same (6 and 5 respectively). Hence, it is probable that "fluctuations in quality are primarily functions of some variable other than practice".

3. Quality score is consistently less when competing than when not competing. Variability of quality score of the individual is generally greater when not competing. Differences of quality among the various subjects is increased under competition.

4. Under competitive conditions, at least in a semi-mechanical task, speed increases but quality decreases, even though subjects know total score is based on both.

5. "Least capable subjects profit most from competition".

6. When individuals of one group were instructed to do their best in order that their group might defeat the other two

groups (not present) it was found that 9 of the 12 subjects showed slight gains in speed in the "group competitive" situation over that of individual competition.

7. Quality scores were not markedly different under the two types of competitive situation, neither quality scores of individuals nor range of quality scores within the group were markedly different under the two types of competitive situation.

*Gates, Georgina Strickland, with Emily Galt and Miriam Godfrey, "The effect of an audience upon performance," Jr, of Abn. and Soc. Psy., 1923-1924,13: 334-342.*

Purpose: to measure quantitatively the effect of an audience upon performance.

Subjects: three groups — first, a control group of 25, who took all tests in presence of experimenter only; second, a "small audience" group of 26, who took first half of tests with experimenter alone, and second half of tests before from 4 to 6 observers; third, "large audience" group of 11 who also took first half of tests with experimenter alone, but second half of tests in presence of audience of from 27 to 37 individuals.

Procedure: "all three groups were given individually the following tests in order: the Coordination (Three Hole) Test (the record used being the number of contacts made in one minute); the Woodworth-Wells Color-Naming Test; one form of the Woodworth-Wells Analogies Test; a vocabulary test, the record of which was simply the number of nouns named in one minute". Audience was then introduced, in the case of the two audience groups, and second trials of the following tests were given: coordination, color-naming, and analogies. Also as many adjectives as possible in one minute were called for. Members of the audiences

gave quite close attention to the performer; members of large audience were instructed to record any expressions of emotional disturbance.

Findings: Reports of the observers in the "large audience" situation are of no value except to show the wide variability in what is regarded as significant or indicative of emotional disturbance.

Comparison of performance of the 3 groups in the first half of the test series shows them to be largely the same in initial ability. On the second half, all groups show gain in score in practically each test. To equate the scores of the first and second half, the average loss of the control group was computed, and subtracted from each of the individual measures. In this way a base, or zero point, was established for comparing scores. The differences were in no case statistically very significant. One trend, however, may be pointed out; control group makes a larger improvement than the audience groups in most cases. No significant difference appears between the scores of the two audience groups.

When subjects are separated according to ability, and improvement is noted, highest subjects improve less in the audience situation than do members of the control group; this is also true, but to a less degree, of the lowest subjects; middle group shows no clear tendency.

Conclusion: no significant differences are found between groups tested in presence of one observer and groups tested before groups of spectators varying from 4 to 6 or from 30 to 40, except in case of most difficult test, when large audience may produce slight stimulating effect.

*Almack, John C., and Bursch, James F., "Efficiency of mental work by consulting pairs," Am. J. of Soc., 1929-1930, 35: 799-807.*

Purpose: to determine the effect of consultation upon the mental work of pairs of individuals.

Subjects: 200 students in all, varying in number from experiment to experiment; part at Stanford University, and part at State Teachers College, San Jose, California.

#### Procedure and Findings:

1. Line judging: 10 lines were drawn on blackboard; on same blackboard were drawn 2 standard length lines. Half of the group judged individually first, then judged in pairs; other half of group reversed this procedure. Pairing was on basis of individual choice.

Using the standard statistical methods, no significant differences were found between individual judgment and judging in pairs.

2. Cross-word puzzle solving: since no equivalent puzzles were available, two equivalent groups were formed on basis of intelligence, maturity, sex, previous education, and experience with cross-word puzzles. Reliability of puzzle is fairly high:  $r$  of unrelated halves of puzzle is .80; prophecy  $r$  of test against equivalent form is .89.

The possible number of points (words) was 62. Pairs had the mean of 8.76 words, with a standard error of 2.46, which indicated that the difference in favor of the pairs is probably significant. There is also "a constant, and marked increase in the advantage of the pairs as the items become more difficult".

3. Line arrangement: mimeographed sheet was given to each subject and to each pair (using equivalent-group plan as in (2) above). On this sheet were two lines of equal length, and a third line one-half as long as either of the other two. Problem was to determine how many different combinations of lines could be made by using the 3 lines, the long lines always being joined only at ends or middles, and always at right angles. Correct answer is 108. No time limit was set — were told to continue until work was finished.

Mean number of figures is 14 more for pairs, and time consumed is 8 minutes, 18 sec. less for pairs. Correct answers were made by 8 individuals and 8 pairs. Three individuals and 3 pairs were below Thorndike (intelligence) norms for the group. Correlation between mental ability and score is extremely low. Apparently "a high score which is not the correct score is little better than a low score." Beyond showing greater caution in assuming that all possibilities had been exhausted advantage of group is slight.

4. Intelligence test performance: Otis Self-Administering Forms A and B were used.

Mean score of individuals was 44.9, and of pairs was 54.7 the latter excelling by 9.8 points. Superior individuals profited most by pair work. Pairs succeeded better with more difficult items.

5. Achievement or subject-matter test: pairs showed superior performance; advantage increased with difficulty of items; homogeneity of pair as to ability is positively related to gain in pair score.

6. Administrative or planning efficiency test: same as findings for number (5) above.

Conclusions: in general, both quality and quantity of work done by consulting pairs exceeds that done by individuals. Also, "there is a negative correlation between original individual abil-

ity and gain from consultation". It should be pointed out that these findings are different from those for the presence of the group in which the more intelligent do less efficient work.

*Anderson C. Arnold, "An experimental study of 'social facilitation' as affected by intelligence," Am. J. of Soc., 1928-1929, 34: 874-881.*

Purpose: to determine "the effects of the presence of a group on the quantity and quality of individual work, when the external stimuli to rivalry were minimized, and when the subjects varied in intelligence".

Subjects: two groups, each consisting of 5 senior boys in the U. of Minn. High School. The brighter group averaged 16 years of age, with an I.Q. range of 125 to 130. The normal group averaged 17 years of age, with an I.Q. range of 100 to 105.

Procedure:

A. A set of arithmetical problems consisting of addition, subtraction, multiplication, and division was worked out. Score consisted of "number of figures written down in the process of solving the problems." Measure of accuracy was the number of incorrect figures written down.

B. Cancellation of "a's" in a sheet of pied small type letters. The number overlooked was the error score; number canceled was quantity score.

C. Sorting of marbles of several colors into a four-compartment box by use of one hand only. Total number sorted was quantity score; number put in wrong compartments — error score.

Each problem consisted of eight tests of 5 minutes each. Trials were given in midafternoon, one week apart. The "alone" and "together" tasks were alternated to help equalize practice effects. An "A" test and a "T" test were taken on the same day without a rest period between.

Findings: The amount of work done in the collective situation was greater than that done in isolation, with but one exception of any size — the superior group in quantity of cancellation.

Variability in quantity was somewhat greater in tasks done under group influence.

"Slight tendency for work done under the influence of the group to be more accurate; the brighter group reveals this tendency more strongly".

Variability in accuracy of work is increased by the group situation.

"Generally, those subjects who worked rapidly worked accurately."

There is a slight tendency for fastest workers to be most stimulated by presence of a group — this tendency being more marked in the normal group.

Those who make greatest number of errors tend also to be relatively less accurate in group work — this trend being more marked in the brighter group.

"The normal group tended to respond more intensively to the stimuli offered by the presence of the group, while the brighter group tended to be inhibited by the same conditions. In accuracy of work, however, the brighter group was more favorably affected by the presence of the group than the members of the normal group".

*Queen, Stuart A., "Social interaction in the interview: an experiment," Social Forces, 1927-1928, 6: 545-558.*

Purpose: to determine "precisely what happens in an interview between a social worker and his client".

Sub-problems: what is the verbal interaction; what is the non-verbal interaction, such as tone of voice, facial expression, gesture, posture; "what is the relation of the verbal and non-verbal parts of the interaction".

Related problems; how is the interview as a whole affected by factors such as the following: who takes the initiative; what is his purpose; the actual setting; background of relevant experience; etc.

Procedure: a committee of social workers and a member of the department of Sociology at the University of Kansas cooperated in the study. A few interviews were recorded and analyzed using three categories: dialogue, physical action, and thought processes. Soon a new set of categories was developed, namely, physical or overt acts, consisting of verbal and non-verbal acts, the latter being recorded separately for client and interviewer; and mental or implicit acts (thought processes) consisting of immediate objectives, inferences, and other conscious thinking. The facilitation of rapid and precise recording of physical acts was attempted by making up a list of more or less precise descriptive terms under the following heads: voice (speed, volume, pitch, etc.); facial expression (smile or laugh, tenseness, movements of eyes, eyebrows, eyelids, etc.); bodily attitudes (breathing, tenseness or relaxation, perspiration, etc.); pantomimic gestures (pounding, shrugging of shoulders, walking back and forth, etc.); words (questions, commands, suggestions, etc.). Dialogue was recorded as nearly as possible word for word. In a few instances a third person was present to help make the record as complete as possible.

Preliminary findings: the non-verbal part of the interview is found to be very significant. The exact significance of most gestures is as yet undetermined. It is possible, however, that certain causal sequences may be discovered. For example: "slow, even, moderately pitched tone of voice," as well as relaxed bodily carriage on the part of the interviewer seem to result in soothing excited clients. Often the interviewer is found to base inferences regarding the client upon the non-verbal behavior of the latter, rather than upon his speech reactions. Certain mannerisms, such as tapping table with pencil or finger, are found to be insignificant.

Preliminary conclusion: "nonverbal or non-verbal act by itself has a great deal of significance," only a combination of the two yields meaning.

(Note: this study was not yet complete at the time this article was written. While nothing definite established the study is at least suggestive for further research).

*Hsia, Jui-Ching, "A study of the sociability of elementary school children". Teachers College, Columbia University Contributions to Education. No. 322, New York City. 1928, 64 pp.*

Purpose: "to ascertain the relationship, if there is any, between sociability as judged by the teachers and fellow pupils, on the one hand", and various factors such as chronological age, mental age, socio-economic status, number of brothers and sisters, attitude toward strangers, and so on.

Subjects: eight classes from a public school were selected (two from each of the 5th, 6th, 7th, and 8th grades), making a total of 278 children who took the test. There were 154 boys and 124 girls.

Procedure and Findings: the sociability test, as made up, consisted of 250 social situations stated in very simple language, and four or five times as many possible responses. The procedure used was the usual type for multiple-choice tests. The 250 statements and the alternative responses were rated by 25 graduate students and instructors; agreement of 75 % of the judges was taken as a passing mark which enabled the construction of a scoring key. Each particular response was evaluated; since many statements proved to be of no value, only 71 of the 250 items were finally retained.

The teacher of each class rated her group making a five-fold separation, from most sociable to least sociable. This rating was done again after a 6 months' interval — the correlation between the two ratings being .61.

The pupils also expressed their opinions of their classmates by naming the 4 members of the class whom they would like to invite to a party. (Boys almost exclusively invited boys, and girls likewise invited girls). They also voted as to who was the best mixer in their own class. (A similar tendency to vote for the same sex was marked, but less so than in the inviting.) Correlation between teachers' ratings and pupils' invitations and voting on the other, is .57, P.E. of .03.

Odd-even reliability of the test was found to be .77, with a P.E. of .035.

Girls on the average rated 4 points higher than boys, the respective averages being 36 and 32.

Composite score was obtained by combining teachers' ratings as one-half and pupils' ranking in invitations and voting as another half. This composite score was then correlated with various factors such as C.A., M.A., I.Q., and reading score, but no very significant relations were found.

Correlating of the sociability test scores with the factors mentioned above showed no significant results for grades 7 and

8. In grades 5 and 6, however, the coefficients were .63 and .76 for teachers' ratings and composite score respectively (with sociability test score).

The reason for the absence of reasonably high positive correlations in grades 7 and 8 may have resulted from the questions being too easy for members of those grades.

Correlation of composite score with the following factors disclosed no clear relationship: index of social participation, number of best friends, number of invitations received, number of parties attended, attitude toward people, attitude toward public speaking and dramatization, number of visitors received, movie going (data secured by questionnaire method).

Study of the extreme cases (10 % of highest and of lowest) indicates that probably the most sociable children "are of higher M.A., intelligence, reading ability, and ability to size up a social situation and choose what is best for the relationship between themselves and others".

Children's opinions of personal qualities and traits which make a person especially popular were found to be distributed in the following manner: social traits, 143; emotional traits, 86; intellectual, 32; character, 29; and personal, 25; physical traits were scarcely mentioned.

Most sociable children were found to have fewer siblings than the least sociable.

Teachers' ratings as to conduct resulted in only two grades being given, "A" (best), and "B". Average superiority of "A" children on composite score was 5 points.

## **Экспериментальное исследование эффективности работы в различных заданных условиях**

Питирим А. Сорокин с Мамми Танквист,  
Милдред Партен и миссис К. К. Циммерман  
Университет Миннесоты

### Аннотация

В строго контролируемых условиях эксперимента дети работают более эффективно, когда трудовое вознаграждение распределяется «индивидуально», а не «коллективно». Работа более эффективна, когда она выполняется работником для себя, а не для друзей или других людей. При «неравном» вознаграждении работа более эффективна, чем при «равном». Работа более эффективна в условиях открытой конкуренции, чем без неё. «Чистая конкуренция» без финансового вознаграждения более эффективно побуждает к работе, чем «равное» вознаграждение. Наряду с этими общими результатами эксперимент показал заметные индивидуальные отличия в успешности применения вышеуказанных методов стимулирования. Техника эксперимента, использованные материалы, применяемые методологические принципы и другие менее значительные результаты описаны в самой статье.

В 1921 и 1922 годах, находясь в России, я пытался применить экспериментальный метод для выяснения проблемы, какая организация труда — коммунистическая или индивидуалистическая — является более эффективной. Моя высылка прервала исследование<sup>3</sup>. В 1926–1928 годах в Миннесоте я решил возобновить экспериментальное изучение аналогичной проблемы. Проблема, которую я решил изучить с помощью

---

<sup>3</sup> См. P. Sorokin "Die Russische Soziologie der Gegenwart", Jahrbuch für Soziologie, II, 474–475.

эксперимента, заключалась в следующем: при условии, что все остальные условия остаются постоянными, а варьируется только исследуемое условие, зависит ли эффективность труда от различных систем оплаты, таких как «индивидуальная» и «коллективная», «равная» и «неравная»; оплата труда самого рабочего и оплата труда его хорошего друга; наконец, является ли фактором эффективности открытая чистая конкуренция в отсутствие какого-либо материального вознаграждения. Если каждый из этих факторов влияет на эффективность работы, то каким образом и как<sup>4</sup>. Таковы были задачи экспериментально-го исследования. Можно легко убедиться в их теоретической и практической — даже чисто экономической — значимости, особенно для нашего века восстановления капиталистической системы, рационализации системы организации труда и коммунистических, социалистических и эгалитарных тенденций.

#### А. ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА И ИСПЫТУЕМЫЕ

Сначала эксперименты проводились с группой детей дошкольного возраста от трех до четырех лет в клинике социального обеспечения детей при Университете Миннесоты, затем с тремя старшеклассниками от тринадцати до четырнадцати лет и еще позже с группой воспитанников детского сада (в сотрудничестве с мисс М. Танквист). Дети дошкольного возраста были взяты потому, что в силу возраста они не были проникнуты ни социалистическими, ни капиталистическими предубеждениями, как взрослые люди. Цель эксперимента была им неизвестна и поэтому не влияла на их поведение. Вся серия экспериментов была для них просто

---

<sup>4</sup> Предварительные результаты первой серии этих экспериментов были опубликованы в моей статье: "Arbeitsleistung und Entlohnung", *Kölner Vierteljahrshefte für Soziologie*, VII, heft 2 (1928), 186–198. Эта работа представляет результаты нескольких серий экспериментов, проведенных после написания вышеупомянутой статьи.

«игрой», несколько трудной, иногда утомительной, но «игрой». Что касается старшекласников, то я взял их для того, чтобы выяснить, насколько результаты, полученные на детях дошкольного возраста, применимы к подросткам. Цель эксперимента им также была неизвестна. Их просто «наняли» для выполнения определенной работы, за которую им платили. Возможно, после первых двух-трех экспериментов подростки догадались, что участвуют в эксперименте. Но что это было, им не сказали, и, судя по их разговорам с родителями, они, похоже, не догадывались о цели работы, которую выполняли.

Первая серия экспериментов была проведена в апреле, мае и июне 1927 г. Работа дошкольников заключалась в том, что они быстро перемещали стеклянные шарики из одного угла двора Института социального обеспечения детей и зала детского сада в другой; выбирали маленькие деревянные шарики или палочки определенного цвета из ящика, наполненного шариками, квадратными и треугольными предметами или палочками разных цветов; наполняли чашки песком, переносили их на определенное расстояние и там опустошали. Работа старшекласников заключалась в переносе ведер с водой с одного места на другое; в наполнении ведра песком и переносе его в определенное место; и, наконец, в вычислении списка точек на бумаге и в выполнении операций сложения, вычитания, умножения и деления в серии арифметических задач, заданных в специально подготовленном списке.

При выборе этих видов работ я руководствовался следующими соображениями: во-первых, работа должна была требовать определенного напряжения, её нельзя было делать только ради удовольствия. И наоборот, влияние разного рода поощрения и соперничества было незаметно. Мы

убедились, что выбранные виды работ отвечают этому требованию. Второе условие, которому должны были удовлетворять выбранные виды работ, заключалось в том, чтобы их можно было легко измерить без субъективной оценки и градации со стороны исследователя<sup>5</sup>. С этой точки зрения все перечисленные виды работ были вполне удовлетворительными. Все, что нам нужно было сделать при измерении эффективности работы, — это подсчитать количество наполненных и перенесённых в определённое место чашек с песком или вёдер с водой, или количество перенесённых стеклянных шариков, или количество шариков или палочек, взятых из коробки.

Следующим необходимым шагом было обеспечение «равенства всех других условий», кроме тех, которые изучались. Мы с лёгкостью этого добились, создав условия идентичности по виду выполняемой работы, работающим детям, времени работы, чашкам, расстояниям, коробкам и так далее.

Сложнее было устранить влияние утомления и практики. Этого мы достигли выполнением повторных серий одной и той же работы и изменением или переменной порядка выполнения работы в каждой паре изучаемых условий. В один день дети начинали работу с «равным» или «коллективным» вознаграждением и переходили к работе с «неравным» или «индивидуальным» вознаграждением, а на следующий день последовательность работы при этих условиях была обратной. При таких обстоятельствах влияние усталости, практики и подобных факторов, скорее всего, будет устранено, и общий объем работы, выполненной в серии экспериментов при каждом из изученных условий, можно

---

<sup>5</sup> Такой способ оценивания вносит элемент субъективности и всегда сомнителен с точки зрения его валидности.

будет обоснованно объяснить разницей в способе оплаты труда.

Наконец, я хотел быть полностью уверенным в том, что разница в вознаграждении хорошо понятна детям. Первые эксперименты, в которых мы не были уверены, что дети хорошо понимают суть, были исключены из результатов. После первых двух-трех экспериментов разница стала совершенно очевидной для детей и ярко проявилась в их «речевых реакциях».

В качестве «вознаграждения» детям за работу я использовал различные виды детских игрушек, а позже — монетки (центы). Профессор Танквист использовала исключительно деньги. Само собой разумеется, что размер вознаграждения всей группы детей-рабочих за каждый день был одинаков, когда они работали на «группу» и на «себя», при «равном» и «неравном» вознаграждении. Если, например, однодневное вознаграждение для «коллективного домика с игрушками» детей состояло из «самолета, автомобиля и движущейся мышки», то при работе «за индивидуальное вознаграждение» им выдавались максимально похожие «самолет, автомобиль и мышка»; тот, кто делал больше всех, мог выбрать игрушку, которая ему больше нравится, следующий по эффективности мог выбрать игрушку из оставшихся и так далее. В итоге вся группа получала столько же игрушек, сколько и в случае «группового» вознаграждения. То же самое касалось и монеток. Что касается оплаты труда старшекласников, то они получали только деньги: по пятнадцать центов за десять минут работы при равном вознаграждении (всего сорок пять центов на трех подростков) и двадцать, пятнадцать и десять центов в зависимости от эффективности работы за десять минут работы при «неравном вознаграждении» (всего сорок пять центов).

Не вдаваясь здесь в описание других, менее важных технических моментов, сказанное выше дает представление о характере и технике опытов и в какой-то мере показывает, что с нашей стороны было сделано все возможное для уравнивания «всех прочих условий» и удержания всех соответствующих обстоятельств под нашим контролем. Обратимся теперь к результатам экспериментов.

#### В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ «КОЛЛЕКТИВНОГО ИЛИ ГРУППОВОГО» И «ИНДИВИДУАЛЬНОГО» ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ

Это отражено в таблице 1. Под «коллективным или групповым» вознаграждением мы подразумевали запрет «брать игрушки домой» как личную собственность детей. Вместо этого она находилась в коллективном «игровом домике», где каждый мог ею пользоваться как «коллективной собственностью». Под «индивидуальным вознаграждением» мы понимали возможность для ребёнка, который её заработал, «брать игрушку домой» и делать с ней что пожелает: он имел полные права собственности на неё. Результаты, представленные в таблице, понятны. Их можно обобщить следующим образом: во всех экспериментах, кроме седьмого, «индивидуальное» вознаграждение увеличивало эффективность работы группы детей намного сильнее, чем «коллективное» вознаграждение. Единственное исключение, эксперимент № 7, оказался фиктивным, в этот день работа продолжалась 6 минут и начиналась с «коллективного» вознаграждения. После шести минут работы по наполнению песком относительно тяжелых чашек и их переноске дети устали, поэтому стимул индивидуального вознаграждения не смог полностью преодолеть эффекта усталости. Но на следующий день, когда та же работа была начата с «индивиду-

альным» вознаграждением, в результате была перенесена двадцать одна чашка вместо девятнадцати в предыдущий день и только пятнадцать вместо восемнадцати в предыдущий день. В первых четырех экспериментах разница в эффективности при обеих системах вознаграждения составляла от пятидесяти шести до шестидесяти одной единицы работы при общем времени работы 15 минут 30 секунд; в следующих четырех экспериментах эта разница составляла пятьдесят девять и семьдесят единиц работы за период работы в 33 минуты и 30 секунд. Принимая во внимание малое время работы разница в эффективности получилась достаточно заметной. Если мы представим 333 дня вместо 33 минут и сорок тысяч работников вместо четырёх или двух, то вышеобозначенная разница вырастет до колоссального значения, крайне значительного с точки зрения экономики.

Таблица 1

**Эффективность работы детей дошкольного возраста  
в условиях «коллективного или группового»  
и «индивидуального» вознаграждения**

Тип работы	№ эксперимента	Количество детей, участвующих в каждой паре экспериментов	Время работы при каждом типе вознаграждения	Количество перенесённых чашек с песком и стеклянных шариков	
				«Коллективное» вознаграждение	«Индивидуальное» вознаграждение
1	2	3	4	5	6
Переноска стеклянных шариков	1	2	Мин. Сек. 2 45	10	11
	2	4	2 45	22	23
	3	3	5	$17\frac{1}{2}^*$	18

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6
	4	2	5	$7\frac{2^*}{6}$	$9\frac{5^*}{6}$
	Всего	.....	15 30	$56\frac{5^*}{6}$	$61\frac{5^*}{6}$
Напол- нение чашек песком и пере- носки	5	4	3	11	17
	6	3	3	14	14
	7	2	6	19	18
	8	2	6	15	21
	Всего	.....	18	59	70
Итого по всем экспериментам	.....	33 30	115.	$131\frac{5^*}{6}$	

\* Дробь обозначает часть пройденного пути с последним шариком или чашкой песка, в момент окончания времени выполнения эксперимента.

### С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ САМОГО РАБОТНИКА И ЕГО ДРУГА: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОСТИ ИНДИВИДА И ЕЁ УМЕНЬШЕНИЯ С УВЕЛИЧЕНИЕМ СОЦИАЛЬНОЙ ДИСТАНЦИИ

Следующая проблема, связанная с предыдущей, заключалась в следующем. Было необходимо выяснить, есть ли разница в эффективности работы, когда вознаграждение за неё получает сам работающий ребенок и когда он работает на другого ребенка в рабочей группе, в то время как другой ребенок работает на него. Если бы не было «эгоизма», объем работы одного и того же ребенка или одной и той же группы детей был бы одинаковым в обоих случаях. Если же «эгоизм» был, то должна была появиться разница, и она должна была быть тем больше, чем менее «социальным» или более «эгоистичным» был человек. Такой тест можно считать одним из наиболее достоверных критериев «социальности» или «альтруизма» индивида. В этом смысле тест является

реальной проверкой «альтруизма» или «эгоизма» индивида, возможно, даже более адекватной, чем существующие формы «психических тестов». Результаты экспериментов этого типа приведены в таблице 2.

Из таблицы видно, что эффективность работы на «себя» была выше, чем на сослуживца. Разница между 232 и 212 единицами работы свидетельствует о стимулирующей роли «эгоизма» в работе. Необходимо учитывать, что в ситуации вознаграждения за коллегу дети работали на своего лучшего друга в одной команде, которую выбрал сам ребёнок, и что интересы каждого ребёнка в каждой паре или «рабочей команде» были взаимными. Несмотря на это, эффективность работы была разной даже в такой «эгоистически-альтруистической» ситуации. Если предположить, что при вознаграждении «кого-то» другого этот «кто-то» будет совершенно незнакомым ребёнку человеком, а не его лучшим другом-сотрудником, то разница будет несравнимо больше. Несколько экспериментов, проведенных с детьми для выяснения этой проблемы, отчасти показали это.

Таблица 2

**Относительная эффективность работы  
для «самого себя» и для «друга»**

№ Эксперимента	Количество детей работающих в каждой паре экспериментов	Время работы (в минутах)	Количество перенесённых стеклянных шариков		
			Для самого себя	Для коллеги-друга	
1	2	3	4	5	6
1	.....	4	2	$35\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{2}$
2	.....	4	2	32	$28\frac{1}{2}$

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
3	.....	4	4	33	33
4	.....	4	4	$68\frac{1}{2}$	$62\frac{1}{2}$
5	.....	4	2	30	$29\frac{1}{2}$
6	.....	4	2	33	26
Всего за 6 экспериментов		.....	16	232	212

Немного позже, в 1928 г., я провёл в иной форме экспериментальное исследование той же проблемы со студентами Миннесотского университета и результаты исследования, похоже, подтвердили это предположение. В том случае исследование проводилось по следующей форме<sup>6</sup>.

К сожалению, ранее использованный тест социальности, в котором объём работы выступал в качестве термометра социальности, был неприменим в том исследовании. По этой причине мне пришлось использовать другой тест для выяснения того, как социальность меняется с изменением социальной дистанции или «странности» различных групп. В этом случае «термометром относительной социальности» стало количество денег, которое студенты были готовы отдать для трёх «случаев», обозначенных ниже. Несомненно, такой термометр совсем не подходит для измерения уровня сравнительной социальности различных индивидов. Богатый человек может дать больше, чем бедный, и всё же иметь меньший уровень социальности, чем второй. Но количество денег, отданных одним человеком в одно время в пользу различных групп, кажется достаточно хорошим индикатором уровня социальности индивида в отношении различ-

<sup>6</sup> См.: P. Sorokin, Experiments zur Soziologie, Zeitschrift fur Volkerpsychologie und Soziologie (March, 1928), pp. 1-10.

ных групп. Начиная с этого допущения автор и, по его запросу, Г. Р. Хосеа и О. Д. Дункан, преподаватели социологии в Миннесотском университете, однажды обратились к шести группам будущих социологов в нашем университете с просьбой внести пожертвование, кто сколько может на следующие три цели. Первая: на графическое и счётное оборудование для самой группы. Вторая: для «трёх студентов-отличников из департамента социологии, семьи которых были разорены наводнением на Миссисипи и которым придётся покинуть университет, если мы им не поможем». Третья: на цели «международного фонда помощи студентам», который помогает обучающимся китайских и российских университетов, погибающим от голода. Студентам было сказано, что диаграммы или счётная машина будут чрезвычайно им полезны на экзаменах. Мы постарались наиболее реалистично описать ситуацию с блестящими студентами, чьи семьи были разорены наводнением на Миссисипи, случившемся незадолго до эксперимента. Таким же образом достаточно реалистично мы представили им ужасную ситуацию, в которой оказались китайские и российские студенты. Говоря коротко, каждый из нас играл «свою роль» для убеждения студентов в нашей искренности и реальности существования сбора средств для этих групп. Мы приложили все силы, чтобы студенты нам поверили и не имели даже мысли, что это всё делается в рамках эксперимента. После этого каждому из студентов был дан бланк, на котором их попросили написать сколько он готов дать — прямо сейчас — на каждую из обозначенных целей. Бланки были собраны, и были получены следующие результаты.

Отличительные особенности трех групп, для которых проводился сбор средств заключаются в том, что первая группа — это сама учебная группа, вторая — студенты того же департамента и того же университета, но не той самой

учебной группы. Таким образом, вторая группа была более отдаленной в социальном плане, чем первая. Третья группа была еще более удаленной в социальном плане, она также состояла из студентов, но студентов китайских и российских университетов. Таким образом, социальная дистанция увеличивается по мере продвижения от первой к третьей группе. С другой стороны, важность причины уменьшается по мере перехода от третьей к первой группе — если русским и китайским студентам нужна была помощь, чтобы не умереть от голода (имелась опасность для жизни), то вторая группа рисковала только тем, что вынуждена будет бросить университетское образование, а для третьей причиной было простое удобство при подготовке к экзаменам. Если бы социальная дистанция не играла никакой роли в обусловливании интенсивности социальности, мы должны были бы ожидать, что сумма взносов на вторую и третью причину была бы, по крайней мере, не меньше, чем на первую, а количество студентов, которые внесли бы взносы на эти цели, было бы, по крайней мере, не меньше, чем на первое дело. Однако на деле ситуация оказалась совершенно иной. Об этом свидетельствует следующая таблица:

Таблица 3

**Количество собранных средств и спонсоров по трём целям**

	<i>Группа</i>	<i>I</i> <i>На диаграммы для группа и т.п.</i>	<i>II</i> <i>Для разорённых студентов Миннесотского университета</i>	<i>III</i> <i>Для китайских и российских студентов</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Объём собранных средств	A	\$ 7.30	\$ 6.00	\$3.55
	B	6.25	3.90	2.65

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5
	C	5.30	6.60	5.00
	D	6.75	5.75	2.25
	E	11.10	6.05	5.75
	F	11.55	4.70	3.25
	Всего	\$48.25	\$33.00	\$22.45
Количество спонсоров	A	43	33	23
	B	27	16	11
	C	40	36	29
	D	23	22	10
	E	20	15	14
	F	32	16	12
	Всего	185	138	99
Сравнительный показатель собранных средств (Причина I =100)		100.0	68.4	46.5
Сравнительный показатель количества спонсоров (Причина I =100)		100.0	74.6	53.5

Из таблицы видно, что, во-первых, несмотря на наименьшую важность цели I, студенты пожертвовали на неё больше денег, чем на цели II и III, «самоальтруизм» здесь также оказался сильнее, чем альтруизм для других. Во-вторых, несмотря на наибольшую потребность в помощи для цели III, пожертвования на неё были наименьшими. В-третьих, аналогичную картину показывает количество студентов, сделавших пожертвования на одну или все из этих целей. Из 202 студентов, откликнувшихся на призыв (те, кто не сделал ни одного взноса, исключены из таблицы), больше всего обучающихся, 185, внесли свой вклад для наименее значимой цели, а наименьшее число студентов, 99, на тре-

тью цель. Конечно, были люди, которые внесли больше средств на вторую или третью цель, чем на первую. Были также люди, которые внесли средства только на третью или вторую цель, не дав ничего на первое дело — мы даже видим, что в группе "С" сумма взноса на вторую цель, 6 долларов 60 центов, больше, чем на первую цель. И все же, если взять общие результаты, они ясно показывают, что интенсивность социальности снижается параллельно с увеличением социальной дистанции между группами. Этот вывод подтверждает аналогичное обобщение К. Пирсона и предварительно показывает, что быть «космополитом» или «интернационалистом» в социальности, одинаково социальным ко всем людям, можно, по-видимому, только в речевых реакциях. В фактической или акциональной социальности такая ситуация представляется маловероятной<sup>7</sup>.

#### Д. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ «РАВНОГО» И «НЕРАВНОГО» ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ

Следующая задача состояла в том, чтобы выяснить, одинакова ли эффективность работы, когда члены рабочей группы получают «равное» и «неравное» вознаграждение, пропорционально проделанной каждым членом работе, при этом общая сумма вознаграждения всей рабочей группы в обоих случаях одинакова. Результаты экспериментов в этом направлении приведены в таблице 4.

---

<sup>7</sup> То же исследование показало, что в своей «рече-реактивной социальности» эти студенты были «интернационалистами». Но только 27,4 % из них продемонстрировали согласованность между «акциональным» и «рече-реакционным» альтруизмом. См. цитируемую работу.

Таблица 4

**Относительная эффективность работы при «равном»  
и «неравном» вознаграждении**

	Тип работы	№ эксперимента	Количество детей, работающих в каждой паре экспериментов	Время работы	Количество выбранных из коробки деревянных шариков, перенесённых стеклянных шариков или наполненных песком чашек	
					"Равное" вознаграждение	"Неравное" вознаграждение
1	2	3	4	5	6	7
Дошкольники	Поиск и подбор деревянных шариков из коробки	1	3	3 00	201	219
		2	3	3 45	246	265
		3	2	3 55	172	195
		4	3	2 45	142	187
		5	3	5 30	302	349
		Всего	.....	18 55	1,063	1,215
	Переноска стеклянных шариков	6	3	3 50	20	22
		7	3	3 15	31	34
		8	2	3 00	19	20
		9	3	3 00	26	29
		10	5	2 00	25	31
		11	3	2 00	24	25
		12	3	2 00	27	27
		13	3	2 00	27	29
	Всего	.....	21 05	199	221	
	Наполнение чашек песком и их переноска	14	4	4 30	14	18
		15	4	4 30	18	18 $\frac{1}{2}$
		16	2	3 00	6	7 $\frac{1}{2}$
Всего		.....	12	38	44	

1	2		3	4	5	6
Подростки	Всего по всем экспериментам			52	1,300	1,480
	Наполнение вёдер водой или песком и переноска	1	3	10	170	227
		2	3	10	108	138
		3	3	5	17	23
	Всего	.....	25	295	388	

Вышеприведенные данные ясно показывают, что «неравное» вознаграждение стимулировало более эффективную работу, чем «равное». Практически все эксперименты, не говоря уже об их общей серии, показывают это. Таким образом, хотя общее вознаграждение для всей группы в каждом из случаев «равного» и «неравного» вознаграждения было одинаковым и все остальные условия оставались равными, вознаграждение в зависимости от усилий и выполненной работы или неравное распределение вознаграждения внутри группы стимулировало большее напряжение в эффективности работы, чем равное его распределение. Это справедливо как для детей, так и для подростков. В отличие от результатов, когда работа была физической, в чисто интеллектуальной работе (вычисление точек и решение арифметических задач) разница в эффективности работы при «равном» и «неравном» вознаграждении была практически незаметна. За тринадцать минут три подростка подсчитали 4963 точки с девятнадцатью ошибками при «равном» вознаграждении и 4965 точек с двадцатью шестью ошибками при «неравном» вознаграждении. Одинаковое число арифметических задачи было решено при «равном»

вознаграждении за 15 минут 13 секунд и 13 минут 50 секунд при «неравном». Это, вероятно, объясняется тем фактом, что эффективность, точность и скорость интеллектуальной работы поддается волевому контролю меньше, чем мускульная сила тела.

Чтобы выяснить, насколько эти результаты типичны, в 1928 году аналогичные эксперименты по той же методике были проведены под моим руководством Мэми Танквист, тогда аспиранткой, а сегодня профессором. Тогда мы взяли три группы воспитанников детского сада, каждая из которых состояла из четырех детей. Работа была двух видов: переноска стеклянных шариков (физическая работа) и поиск и подбор палочек определенного цвета из коробки, наполненной палочками разных цветов (наполовину физическая, наполовину интеллектуальная работа). С каждой из этих трех групп в каждом виде работы было проведено по шесть пар экспериментов, всего восемнадцать пар экспериментов по переноске стеклянных шариков и восемнадцать пар экспериментов по подбору палочек, что в сумме дает тридцать шесть экспериментов. Продолжительность работы во всех экспериментах была одинаковой: три минуты при «равном» и три минуты при «неравном» вознаграждении, что дает на каждую из пар работ по шесть минут. Это говорит о том, что на этот раз экспериментальные серии были гораздо длиннее и проводились с тремя разными группами. Полученные результаты в основном совпали с ранее названными экспериментами. В сокращенном виде общая «производительность труда» каждой из трех групп детей в каждой из шести пар работ представлена в таблице 5.

Таблица 5

**Относительная эффективность работы при «равном»  
и «неравном» вознаграждении**

Тип работы	№ эксперимента	Количество экспериментов с каждой группой	Длительность каждого эксперимента (минуты)	Длительность проведения шести экспериментов (минуты)	Количество перенесённых шариков или подобранных палочек	
					"Равное" Вознаграждение	"Неравное" Вознаграждение
Физическая работа (переноска стеклянных шариков)	1	6	3	18	408	413
	2	6	3	18	447	$454\frac{1}{4}$
	3	6	3	18	401	$418\frac{3}{4}$
	Всего	18	.....	54	1256	1286
Интеллектуальная работа (поиск и подбор палочек)	1	6	3	18	936 (11)*	923 (5)
	2	6	3	18	1125 (37)	1125 (35)
	3	6	3	18	811 (137)	910 (111)
	Всего	18	.....	54	2872 (185)	2958 (151)
Общее число экспериментов		36	.....	108	4128	4244

Эта таблица хорошо согласуется с приведенными выше данными. Из нее также видно, что в интеллектуальной или

наполовину интеллектуальной работе по подбору палочек разница в эффективности при «равном» и «неравном» вознаграждении гораздо менее последовательна, чем в эффективности ручного труда — результат поразительно схож с тем, который дает физическая и умственная работа старшеклассников. Однако количество ошибок при подборе палочек не того цвета здесь оказалось стабильно меньше при «неравном», чем при «равном» вознаграждении. Таким образом, совокупность экспериментальных данных ясно указывает на то, что труд при неравном вознаграждении более эффективен, чем при равном, причем разница в эффективности гораздо больше в чисто физическом труде, чем в интеллектуальном или наполовину интеллектуальном. Если вместо этих видов работы предположить другие, гораздо менее приятные, и если вместо трех или шести минут работы предположить гораздо большее время, то у нас будут все основания ожидать еще большего контраста в эффективности труда при этих двух системах вознаграждения. Представьте себе далее, что вместо четырех работающих детей мы имеем сотни тысяч рабочих, работающих по многу часов в день с такой же разницей в их эффективности, как указано в таблице; тогда станет понятным, какая огромная разница будет в выпуске продуктов труда двух одинаковых стран в одной из которых оплата рабочих равная, а в другой неравная. С точки зрения эффективности работы эксперименты свидетельствуют в пользу «неравной» системы вознаграждения за труд.

### ЗАБАСТОВКИ

Выбор «неравной» системы вознаграждения, однако, имеет свои недостатки. За все случаи применения «равного вознаграждения» мы не зафиксировали ни единой «заба-

стовки» среди работающих детей. В то время как при неравном вознаграждении было несколько таких случаев. Среди работающих из Института социального обеспечения детей двое были наименее эффективны, и потому получали меньше всех игрушек. Несколько раз после неудачи они заявляли, что «больше не будут работать» и дважды прекращали работу в ходе эксперимента и дважды отказывались работать на следующий день. Сходные ситуации возникли с воспитанниками из детского сада. Прекратив работу, «забастовщики» одновременно распространили дезорганизующее влияние среди других работающих детей до такой степени, что несколько раз делали продолжение экспериментов невозможным. Чтобы предотвратить это, нам приходилось «лгать» и время от времени давать этим несправляющимся детям первый или второй приз (чтобы поощрить их), в то время как они должны были получать самые маленькие призы. Эти явления я назвал «забастовками», и можно видеть, что они действительно представляли собой вид поведения, идентичный тому, что обычно обозначается термином «забастовка». Таким образом, *хотя система неравного вознаграждения стимулирует большую эффективность труда, чем система равного вознаграждения, последняя сопровождается «трудовыми беспорядками» и «забастовками» в меньшей степени, чем первая.*

#### Е. ВЛИЯНИЕ «ЧИСТОЙ КОНКУРЕНЦИИ» НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ

Более высокая эффективность работы при неравном вознаграждении в приведенных таблицах, вероятно, была обусловлена двумя различными факторами: во-первых, стимулом первого приза в вознаграждении («материальный стимул»); во-вторых, фактором конкуренции, присущим та-

кому стимулированию (стремление «обойти других участников»). Даже в работе при равном вознаграждении имела место интерстимуляция и фактическая конкуренция, но в работе при неравном вознаграждении к этой форме интерстимуляции добавился дополнительный фактор явной конкуренции за лучший приз и за победу. Руководствуясь этой гипотезой, я хотел более точно определить стимулирующую роль чистой конкуренции, за которым не следует никакого материального вознаграждения. Для этого была проведена серия экспериментов с детьми из Института социального обеспечения детей и с детьми из детского сада. Эта серия экспериментов заключалась в изучении сравнительной эффективности работы при «равном» и «неравном» вознаграждении, при которой детям не говорили «кто побеждает» и не использовали речевую стимуляцию в форме «попробуй выиграть». Каждый эксперимент по такой работе сопровождался аналогичной работой, но перед ней детям говорили, что они не получают вознаграждения за свою работу, но «мы хотели бы посмотреть, кто может выиграть, и мы скажем вам, кто выигрывает». Таким образом, было создано три различных ситуации: в двух из них был заложен стимул материального характера, но без особого речевого стимула «попробуй выиграть» и без особого внимания на том, «кто побеждает». В третьей ситуации присутствовал стимул открытой конкуренции с этими речевыми реакциями, но отсутствовала материальная мотивация и вознаграждение. Такой случай обозначен как «без материального вознаграждения или чистая конкуренция». Результаты экспериментов отражены в таблицах VI и VII.

Таблица 6

**Относительная эффективность работы  
с равным вознаграждением и без вознаграждения**

Группа	Тип работы	№ эксперимента	Количество работающих в каждом эксперименте	Время работы	Количество перенесённых стеклянных шариков или наполненных и перенесённых вёдер с песком	
					"Равное" вознаграждение"	«Чистая конкуренция» (Без вознаграждения)
Институт социального обеспечения детей	Переноска стеклянных шариков	1	3	2	$26\frac{1}{2}$	28
		2	3	2	26	26
		3	3	2	27	24
		4	3	2	25	30
		Всего	.....	8	$104\frac{1}{2}$	108
Подростки	Заполнение вёдер песком и их переноска	1	2	8	$16\frac{1}{2}$	18

Из таблицы видно, что в отношении физического труда работа в условиях «чистой конкуренции» была более эффективной во всех пяти рабочих группах детей, чем работа в условиях равного вознаграждения. В двух из трех рабочих групп ручной труд в условиях чистой конкуренции был более эффективным, чем даже труд в условиях неравного вознаграждения. Только в наполовину интеллектуальной работе по поиску и подбору палочек работа в условиях чистой конкуренции была менее эффективна, чем работа при рав-

ном или неравном вознаграждении. Сейчас я не готов объяснить этот последний результат. Но результаты в целом весьма примечательны тем, что свидетельствуют о большой стимулирующей силе ситуации «без материального вознаграждения и в условиях конкуренции». Эти данные свидетельствуют о том, что эффективность работы людей действительно может стимулироваться чистой конкуренцией — в данном случае просто речевым стимулом: «Мы хотим посмотреть, кто победит, и мы сообщим вам результаты» — не хуже, чем материальными стимулами. Замените вышеприведенную очень скромную форму используемых стимулов чистой конкуренции большой аудиторией театра, политической сцены или газеты. Замените вышеприведенную скромную речевую стимуляцию оглушительными гулом похвалы или осуждения, которую получают люди от поэтов, газет, журналов, публичных речей. Добавьте «славу», «известность», «популярность» и другие шумные формы конкурентной нематериальной стимуляции, и тогда станут в какой-то мере понятны поступки величайшего героизма, напряжения и самопожертвования и поступки величайшего безумия, глупости и преступного злодеяния, многократно совершенные в истории различных групп из побуждений, свободных от каких-либо материальных интересов. Эксперименты действительно показывают, что роль чистой конкуренции гораздо эффективнее, чем принято считать. Они также позволяют предположить, что фактор нематериальной конкуренции может быть с определенной эффективностью использован в обществе для стимулирования желательных форм поведения, и его использование не будет ничего стоить обществу. Эти утверждения требуют, однако, следующей оговорки: материальный стимул, использовавшийся в экспериментах, был довольно скромным (несколько центов или игрушка). Вероятно, при значительном уве-

личении его вес возрастет, и денежная жадность в таких случаях может значительно превзойти стимул чистой конкуренции. Однако это всего лишь предположение, которое следует изучить отдельно.

Таблица 7

**Относительная эффективность работы воспитанников детского сада с равным и неравным вознаграждением и без такового**

Тип работы	Группа	Количество детей в каждом эксперименте	Продолжительность работы* (минуты)	Количество перенесённых стеклянных шариков или подобранных прищепок		
				Равное вознаграждение	Неравное вознаграждение	«Чистая конкуренция» (без вознаграждения)
Переноска стеклянных шариков	А	4	18	408	413	343
	В	4	18	447	$454\frac{1}{4}$	445
	С	4	18	401	$418\frac{3}{4}$	$442\frac{1}{4}$
	Всего	.....	54	1,256	1,286	$1321\frac{1}{4}$
Поиск и подбор прищепок	А	4	18	936	923	892
	В	4	18	1,125	1,125	994
	С	4	18	811	910	782
	Всего	.....	54	2,872	2,958	2,668

\* Восемнадцать минут, затраченные каждой группой, это общая длительность 6 экспериментов по 3 минуты каждый

**Д. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ**

Приведенные выше результаты — это суммарный итог работы, проделанной в каждом или серии экспериментов всей группой детей или подростков, которые в них участво-

вали. Эти результаты не означают, что каждый ребенок или каждый мальчик работал в экспериментах одинаково. «Индивидуальный профиль» работы каждого работника сильно различался. Разница в эффективности работы «на себя» и «на друга»; при «чистой конкуренции», при «равном» и «неравном» вознаграждении; при «индивидуальном» и «групповом» вознаграждении варьировалась от ребенка к ребенку. Некоторые из «работников» работали почти с одинаковой эффективностью при всех этих условиях, в то время как другие работали очень эффективно «на себя» или за «неравное» вознаграждение и очень лениво на «друга» или за «равное» и «групповое» вознаграждение. Мало кто из детей оказался наиболее эффективным при «равном» и наиболее неэффективным при «неравном» вознаграждении.

Короче говоря, эксперименты выявили заметный контраст в изменчивости «индивидуального трудового профиля» детей. Они открыли нам вариативность человеческой личности в отношении «трудовых действий» и различие в ответной реакции детей на различные виды стимуляции. Мы попытались соотнести основные типы «индивидуальных трудовых профилей» с рядом возможных переменных, таких как национальность, IQ, возраст, пол, «хороший ли это или плохой» работник в целом, профессия отца, экономическое положение семьи, школьные успехи. Но из-за ограниченного числа случаев или из-за реального отсутствия корреляции эти попытки не привели к каким-либо определенным результатам. Например, неравное вознаграждение оказалось наиболее эффективным для четырех из шести детей с самым высоким IQ и для четырех из шести детей с самым низким IQ. Примерно такими же были результаты корреляции других возможных переменных с типом «индивидуального трудового профиля». Но какими бы ни были факторы,

случайно соотнесенные с типом «профиля», заметное различие типов человеческой личности в этом отношении не вызывает сомнений. Для практических целей это предполагает возможность научной диагностики трудового профиля человека и соответствующего подбора сотрудников и рабочих для различных предприятий. Когда, например, требуется группа усердных, эффективных и честных работников в различных общественных институтах, в которых ограничены материальные или конкурентные стимулы, наиболее подходящим типом сотрудника будет тот, который одинаково эффективно работает при «равной» или «групповой» или «нематериальной» форме вознаграждения. И наоборот, изматывающие себя трудом ради обогащения и продвижения по службе работники, очевидно, будут лучше подходить для мест, где требуются большие усилия, напряжённость и где требуется определённая доля риска для успеха.

## ВЫВОДЫ

При прочих равных условиях «индивидуальное вознаграждение» стимулирует большую эффективность труда, чем «групповое вознаграждение». Работа индивида на себя более эффективна, чем его работа на друга или на других людей. Эффективность труда или объем помощи другим индивидам уменьшается с увеличением социальной дистанции между помогающим и получающим помощь. «Неравное вознаграждение» стимулирует большую эффективность труда в группе, чем «равное вознаграждение»; с другой стороны, «неравное распределение вознаграждения» способствует явлениям забастовок и бунтов со стороны «плохих работников». «Чистая конкуренция», скорее всего, будет стимулировать труд не хуже, чем «равное вознаграждение» без конкуренции. Эти закономерности в физическом

труде проявляются более отчетливо, чем в умственном. Во всех этих отношениях существуют заметные различия в «профиле работы» отдельных индивидов.

Есть серьезные основания полагать, что эти результаты применимы к намного большему количеству людей и социальных групп. Однако до расширенного применения результаты необходимо проверить с помощью серии аналогичных экспериментов с другими группами людей. Если это исследование сможет подтолкнуть других учёных к подобным экспериментам, ее цель будет достигнута, независимо от того, насколько их результаты будут похожи на описанные нами. Организация подобных экспериментальных исследований в широком масштабе обещает дать ряд важных практических результатов, которые могут быть с пользой применены в государственных и частных корпорациях для соответствующего отбора сотрудников и наиболее подходящей системы их вознаграждения и стимулирования к эффективной работе.

## **An Experimental Study Of Efficiency Of Work Under Various Specified Conditions**

Pitirim A. Sorokin With Mamie Tanquist, Mildred Parten  
and Mrs. C. C. Zimmerman  
University of Minnesota

### Abstract

Under rigidly controlled experimental conditions the work of children is more efficient under "individual" than "collective" remuneration; it is more efficient when the worker works for himself

than when he works for his friends or other men; it is more efficient under "unequal" than "equal" remuneration; under overt competition than when it is lacking; "pure competition" without any pecuniary remuneration appears to be more stimulating than "equal" remuneration. Side by side with these general results the experimentation shows tangible individual differences among the children in regard to the success of the above methods of stimulation. The technique of the experimentation, the material used, the methodological principles involved, and other minor results are discussed in the paper itself.

In 1921 and 1922 while in Russia I tried to apply the experimental method for the clarification of the problem whether the communistic or individualistic organization of labor is the more efficient. My banishment interrupted the study<sup>8</sup>. In 1926-28 in Minnesota I decided to resume the experimental study of a similar problem. The problem which I decided to study experimentally was: providing that all other conditions remain constant, and only the investigated condition varies, does the efficiency of work depend on, and vary with, different systems of remuneration, such as "individual" and "collective", "equal" and "unequal"; remuneration of the worker himself and that of his good friend; finally, is the overt-pure-competition, not remunerated by any material value, a factor of efficiency. If each of these factors influence the efficiency of the work, in what way and how<sup>9</sup>. Such were the problems of the experimental study. You can easily see their theoretical and practical—even purely economic—importance, especially for our age of a reconstruction of

---

<sup>8</sup> See P. Sorokin, "Die Russische Soziologie der Gegenwart", *Jahrbuch für Soziologie*, II, 474-475.

<sup>9</sup> Preliminary results of the first series of these experiments were published in my paper: "Arbeitsleistung und Entlohnung", *Kolner Vierteljahrshefte für Soziologie*, VII, heft 2 (1928), 186-198. This paper gives the results of the several series of experiments made after the above paper was written.

the capitalistic system, rationalization of labour organization, and Communist, Socialist, and Equalitarian tendencies.

#### A. THE TECHNIQUE OF THE EXPERIMENTATION AND THE HUMAN MATERIAL

Experimentation was first made with a group of pre-school children from three to four years of age, in the Child Welfare Clinic of the University of Minnesota; later on with three high-school boys from thirteen to fourteen years of age; and still later on with the group of kindergarten children (in co-operation with Miss M. Tanquist). The pre-school children were taken because, being young, they were not imbued with either socialist or capitalist bias like the grownup persons. The objective of the experimentation was unknown to them and therefore did not influence their behavior. The whole series of experiments was for them mere "play", somewhat hard, sometimes tiresome, but "play". As to the high-school boys, I took them in order to find to what extent the results obtained from the pre-school children were valid for grown-up boys. The objective of the experimentation was also unknown to them. They simply were "hired" to do some work for which they were paid. Possibly after the first two or three experiments, the boys guessed that there was some experimentation. But what it was they were not told, and, on the basis of the boys' talk to their parents, they seemed not to have guessed the objective of the work which they did.

The first series of experiments was made during April, May, and June of 1927. The work which was done by the pre-school children was running and carrying marbles from one corner of the yard of the Child Welfare Institute and the hall of the kindergarten to another; picking up small wooden balls or pegs of a definite colour from a box filled with balls, squares and triangular objects or with pegs of various colours; filling cups with sand, carrying them a certain distance, and emptying them there. The

work of the highschool boys consisted in carrying water pails from one place to another; in filling a pail with sand and carrying it to a certain place; and finally, in computing a list of points on paper and in performing the operations of addition, subtraction, multiplication, and division of a series of arithmetical problems given in a specially prepared list.

In choosing these types of work I took into account the following considerations: first, the work had to require some exertion, it was not to be done merely for the pleasure of doing it. Contrariwise, the effect of each type of remuneration and competition could not be noticed. We ascertained that this requirement was fulfilled by the chosen types of work. The second condition which had to be satisfied by the types of work chosen was that they could be easily measured without any subjective rating and grading by the investigator<sup>10</sup>. From this standpoint all the above types of work were quite satisfactory. All that we had to do in the measurement of the efficiency of the work was to compute the number of sand cups or pails filled and carried to a certain place, or the number of marbles carried, or the number of balls or pegs picked from the box.

The next point to establish was "the equality of all other conditions" except those which were studied. This was easily done through the identity of the kind of work done, of the children working, of the time of work, of cups, of distance, of boxes, and so forth.

More difficult was an elimination of the effects of fatigue and practice. Their elimination was reached through a series of repetitions of the same work and alteration or reversal of the order of the work under each pair of conditions studied. One day the children started the work with an "equal" or "collective" remuneration and

---

<sup>10</sup> Such a rating introduces a subjective element and is always very questionable in its validity.

passed to the work with an "unequal" or "individual" remuneration, while the next day the sequence of the work under these conditions was the reverse. Under such circumstances the effects of fatigue, practice, and similar factors are likely to be eliminated, and the total amount of work done in a series of the experiments under each of the conditions studied may be reasonably ascribed to the difference in the method of remuneration.

Finally, I wanted to be quite certain that the difference in remuneration was well understood by the children. The first experiments, where we were not certain that the children well understood the point, were excluded from the results. After the first two or three experiments the difference became quite clear for the children and was conspicuously expressed in their "speech-reactions".

As a "remuneration" to the children for the work I used various kinds of children's toys, and, later on, pennies. Professor Tanquist used pennies entirely. It goes without saying that amount of remuneration for the whole group of child workers of each day was the same when they worked for the "group" and for "themselves", under "equal" and "unequal" remuneration. If for instance one day's remuneration for "collective playing-house" of the children consisted of "an airplane, automobile, and moving mouse", as identical as possible an "airplane, automobile and mouse" was given to them when they worked "for individual remuneration"; he who did most could choose the one of these things which he preferred, the next one in efficiency could take his choice of the remaining toys, and so on. In total the whole group received the same amount of toys as in the case of "group" remuneration. The same was true in regard to pennies. As to the remuneration of the high-school boys, they were paid by money only: fifteen cents each for ten minutes of work under equal remuneration (a total of forty-five cents for the three boys) and twenty, fifteen, and ten cents, according to efficiency of the work

for ten minutes of work, under "unequal remuneration" (a total of forty-five cents, also).

Not entering here into a description of other less important technical points, the above gives an idea about the character and the technique of the experiments and shows to some extent that on our part we did all that was humanly possible in the way of equalization of "all the other conditions" and keeping all the relevant circumstances under our control. Let us turn now to the results of the experiments.

B. EFFICIENCY OF WORK OF THE PRE-SCHOOL CHILDREN UNDER  
"THE COLLECTIVE OR GROUP" AND UNDER  
"THE INDIVIDUAL" REMUNERATION

This is shown by Table I. By "the collective or group" remuneration is meant that the toys were not allowed to be "taken home" as an individual possession of the children but were given to their collective "play-house" where every one of them could enjoy them, as a "collective possession". By "individual" remuneration is meant that the child who earned his toy could "take it home" and do with it whatever he would like to do: he had a full right of property over it. The results of the table are clear. They sum up as follows: in all the experiments, with the exception of that of Number 7, "individual" remuneration stimulated a greater efficiency in the work of the same children than "collective" remuneration. The exception, experiment Number 7, was in fact fictitious, on this day the work continued six minutes and was commenced with "collective" units of work for a period of time equal to 33 minutes 30 seconds. Taking into consideration the shortness of time the difference in efficiency was rather remarkable. If we imagine instead of 33 minutes 333 days and instead of four or two workers forty thousand of them, then the above difference would grow to an enormous amount quite important from the economic standpoint.

Table I

**Efficiency Of Work Of The Pre-School Children Under  
"The Collective Or Group" And Under "The Individual"  
Remuneration**

Type of Work	No. of Ex- periment	No. of Children Working in Each Pair of Experi- ments	Time of Work under Each Type of Remu- neration	No. of Marbles or Sand Cups Carried	
				"Group" Remuner- ation	"Individu- al" Remu- neration
Carrying mar- bles			Min. Sec.		
	1	2	2 45	10	11
	2	4	2 45	22	23
	3	3	5	$17\frac{1}{2}^*$	18
	4	2	5	$7\frac{2}{6}^*$	$9\frac{5}{6}^*$
Total	.....	15 30	$56\frac{5}{6}^*$	$61\frac{5}{6}^*$	
Filling sand cups and carry- ing	5	4	3	11	17
	6	3	3	14	14
	7	2	6	19	18
	8	2	6	15	21
	Total	.....	18	59	70
Grand total of experiments	.....	33 30	115	$131\frac{5}{6}^*$	

\* The fraction indicates the proportion of the distance over which the last marble or sand cup had been carried when time was called.

C. EFFICIENCY OF WORK UNDER THE REMUNERATION FOR  
A WORKER HIMSELF AND THAT FOR HIS FRIEND: EXPERIMENTAL  
TEST OF INDIVIDUAL'S SOCIALITY AND ITS DECREASE WITH  
AN INCREASE OF SOCIAL DISTANCE

The next problem, related to the above, was to find out whether there was a difference in the efficiency of work when

remuneration for it was given to the working child himself and when he worked for another child in the working group while the other child worked for him. If there had been no "egotism" the amount of work of the same child or the same group of children would have been equal in both cases. If there was "egotism" then there had to appear a difference and it had to be greater the less "social" or the more "egotistic" an individual was. Such a test could be regarded as one of the most valid criteria of "sociality" or "altruism" of an individual. In this sense the test is a real test of the "altruism" or "egotism" of an individual, may be even more adequate than the existing forms of "mental tests". The results of the experiments of this type are given in Table II.

Table II

**Relative Efficiency of Work for "Himself" and for "Friend"**

<i>No. of Experiment</i>	<i>No. of Children Working in Each Pair of Experiments</i>	<i>Time of Work (Minutes)</i>	<i>No. of Marbles Carried</i>	
			<i>For Himself</i>	<i>For Friend Co-worker</i>
1 .....	4	2	$35\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{2}$
2 .....	4	2	32	$28\frac{1}{2}$
3 .....	4	4	33	33
4 .....	4	4	$68\frac{1}{2}$	$62\frac{1}{2}$
5 .....	4	2	30	$29\frac{1}{2}$
6 .....	4	2	33	26
Total of six experiments	.....	16	232	212

The table shows that the efficiency of work for "himself" was greater than for a fellow co-worker. The difference between 232 and 212 units of work indicates the stimulating role of "egotism" in work. It is necessary to keep in mind that in the remuneration

for a fellow-co-worker the children worked for their best friend in the same team, one he himself chose, and that the interests of each child in each pair or "working team" were mutual. In spite of this the efficiency of work was different even in such an "ego-tistic-altruistic" situation. If we suppose that in the remuneration for "somebody" else, this "somebody" would be a total stranger to the child, and not his best friend co-worker, the difference would be incomparably greater. A couple of experiments made with the children for the elucidation of this problem partly showed this.

Later on, in 1928, in a different form I made an experimental study of the same problem with the students of the University of Minnesota and the results of the study seem to corroborate this expectation. In this case the study was carried out in the following forms<sup>11</sup>.

Unfortunately, in this study, the above test of sociality where the amount of work was made a thermometer of sociality could not be applied. This was the reason why I had to apply another test to find out how sociality changes with an increase of social distance or "strangeness" of various groups. In this case, as "the thermometer of relative sociality", the amount of money which the students were ready to give for the three "causes" indicated below was taken. To be sure this thermometer is absolutely inadequate to measure the comparative sociality of various individuals, a rich man may give more than a poor man and yet be less social than the second one. But the amount of money, given by the same individual, at the same time, for the benefit of various groups, seems to be a pretty good indication of the individual's sociality in regard to these various groups. Starting with this premise, the author and, according to his request, H. R. Hosea

---

<sup>11</sup> See P. Sorokin, *Experiments zur Soziologie, Zeitschrift fur Volkerpsychologie und Soziologie* (March, 1928), pp. 1-10.

and O. D. Duncan, instructors of sociology in the University of Minnesota, one day addressed six classes of sociology in our university with the request to contribute as much as every student could for the following three purposes: First, for diagrams and a computing machine for the class itself; second, for “three brilliant students in the sociology department who were financially ruined by the Mississippi inundations and who would be forced to leave the University unless we would help them”; third, in the name of “the International Students’ Relief” for the students of the Chinese and Russian universities who were dying from starvation. The students were told that the diagrams or computing machine would be exceedingly helpful for them in their examinations. We took care to describe most realistically the pitiful situation of the brilliant students whose families were ruined by the Mississippi inundation which happened shortly before. In a similar way quite realistically was depicted the terrible situation of the Chinese and Russian students. In brief, each of us played “an actor’s role” to make the students believe that we were sincere and were really collecting the money for these groups. We took pains to ascertain that the students believed in our sincerity and did not have the slightest idea that all this was done only for experimental purposes. After this each of the students was given a slip of paper and instructed to write how much he could give—and give immediately—for each of these purposes. Slips were collected and their results will now be given.

From the character of the three groups for whose benefits the contributions were solicited, it will be seen that the first group was the class itself, the second, the students of the same department and the same University, but not of the same class. Thus the second group was more remote socially than the first. The third group was still remoter socially, it was also composed of students, but of students in Chinese and Russian universities. *Thus the social distance increases as we go from the first to the third group.* On the other

hand, *the importance of the cause decreases as we go from the third to the first group*; while the Russian and the Chinese students needed help to keep from dying of starvation, (danger for life), the second group risked only to be forced to drop the University education, and the third cause was mere convenience in preparing for the examination. If the social distance had not played any part in conditioning the intensity of the sociality, we would have had to expect that the amount of the contributions for the second and the third cause would have been, at least, no less than for the first cause, and *the number of the students* who would contribute for these causes would have been at least not less than for the first cause. The factual situation, however, was very different. It is shown by the following table:

Table III

**Contributions and Contributors for Three Causes**

	<i>Class</i>	<i>I For Class Diagrams, Etc.</i>	<i>II For Impov- erished Stu- dents of Uni- versity of Minnesota</i>	<i>III For Chinese and Russian Students</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Amount of money contributed	A	\$ 7.30	\$ 6.00	\$3.55
	B	6.25	3.90	2.65
	C	5.30	6.60	5.00
	D	6.75	5.75	2.25
	E	11.10	6.05	5.75
	F	11.55	4.70	3.25
	Total		\$48.25	\$33.00
Number of per- sons contributing	A	43	33	23
	B	27	16	11
	C	40	36	29

*End of Table III*

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	D	23	22	10
	E	20	15	14
	F	32	16	12
	Total	185	138	99
Comparative indices for money contributed (Cause I=100)		100.0	68.4	46.5
Comparative indices for number of persons contributing (Cause I=100)		100.0	74.6	53.5

The table shows, first, that in spite of the least importance of Cause I, the same students contributed for it a greater amount of money than for causes II and III, "self-altruism" here happened also to be stronger than the altruism for others; second, that in spite of the greatest need of help in the Cause III, the contribution for it was the least; third, similar is the picture shown by the number of students who contributed for one or all of these causes. Out of the total of 202 students who responded to the appeal (those who did not make any contribution are excluded from the table) the greatest number, 185, contributed for the least important cause, and the least number, 99, for the third cause. Of course, there were individuals who contributed more for the second or the third cause than for the first; there also were individuals who contributed only for the third or for the second cause, not giving anything for the first cause; we see even that in Class C the amount of the contribution for the second cause, \$6.60, is greater than for the first cause. And yet, when the total results are taken they show clearly that intensity of sociality decreases parallel as the social distance of the groups increases. This conclusion corroborates K. Pearson's similar generalization and tentatively shows that it seems to be possible to be a "cos-

mopolitan" or "internationalist" in sociality equally social toward all human beings only in speech reactions. In factual or actional sociality, such a situation seems to be little probable<sup>12</sup>.

D. EFFICIENCY OF WORK UNDER "EQUAL"  
AND "UNEQUAL" REMUNERATION

The next problem was to find out whether the efficiency of work was the same when the members of the working group were remunerated "equally" and "unequally" in proportion to the work done by each member, the total amount of the remuneration for the whole working group being the same in both cases. The results of the experiments along that line are shown in Table IV.

*Table IV*

**Relative Efficiency of Work under "Equal"  
and "Unequal" Remuneration**

	Type of Work	No. of Experiment	No. of Children Working in Each Pair of Experiments	Time of Work	No. of Balls Picked from Box, Marbles Carried, or Sand Cups Filled	
					"Equal" Remuneration	"Unequal" Remuneration
1	2	3	4	5	6	7
Pre-School Children	Picking balls from box	1	3	Min. Sec. 3 00	201	219
		2	3	3 45	246	265
		3	2	3 55	172	195
		4	3	2 45	142	187
		5	3	5 30	302	349

---

<sup>12</sup> The same study has shown that in their "speech-reactional sociality" these students were "internationalists". But only 27.4 per cent of them showed a consistency between their "actional" and "speech-reactional" altruism. See the quoted paper.

End of Table IV

1	2	3	4	5	6	7
		Total	.....	18 55	1,063	1,215
	Carrying marbles	6	3	3 50	20	22
		7	3	3 15	31	34
		8	2	3 00	19	20
		9	3	3 00	26	29
		10	5	2 00	25	31
		11	3	2 00	24	25
		12	3	2 00	27	27
		13	3	2 00	27	29
		Total	.....	21 05	199	221
	Filling sand cups and carrying	14	4	4 30	14	18
		15	4	4 30	18	18 $\frac{1}{2}$
		16	2	3 00	6	7 $\frac{1}{2}$
			Total	.....	12	38
High-School Boys	Grand total of experiments			52	1,300	1,480
	Filling pails with water or sand and carrying	1	3	10	170	227
		2	3	10	108	138
		3	3	5	17	23
	Total	.....	25	295	388	

The data below clearly show that an "unequal" remuneration stimulated more efficient work than an "equal" one. Practically all the experiments, not to mention their total series, show this. Thus, though total remuneration for the whole group in each of the cases of the "equal" and "unequal" remuneration was the same and all the other conditions remained equal, a remuneration according to effort and work done or an unequal distribution of the remuneration within the group stimulated greater exertion in work's efficiency than an equal distribution of it. This is true in regard to the children as well as the boys. In contrast with the results where the work was physical, in a purely intel-

lectual work (computation of the points and solving of arithmetical problems) the difference in efficiency of the work under "equal" and "unequal" remuneration was practically insignificant. In thirteen minutes three boys computed 4,963 points with nineteen mistakes under "equal", and 4,965 points with twenty-six mistakes under "unequal" remuneration. The same number of arithmetical problems was solved in 15 minutes 13 seconds in the case of "equal" and in 13 minutes 50 seconds in the case of "unequal" remuneration. This probably was due to the fact that efficiency, accuracy, and rapidity of the mental work could be controlled voluntarily in a less degree than the muscles of feet or arms or body-machinery.

In order to find out to what extent these results were typical, in 1928 similar experiments with the same technique were carried on, under my direction, by Mamie Tanquist, a graduate student then, now a professor. This time we took three groups of kindergarten children, each group consisting of four children. The work was of two kinds: carrying marbles (physical work) and picking up pegs of a definite colour out of a box filled with pegs of different colours, (half-physical, half-mental work). With each of these three groups in each kind of work six pairs of experiments were made, a total of eighteen pairs of experiments of carrying marbles and eighteen pairs of experiments of picking up pegs, which gives a grand total of thirty-six experiments. The duration of the work was in all experiments the same, namely three minutes under "equal" and three minutes also under "unequal" remuneration, which gives for each of the pairs of work six minutes. This shows that this time the experimental series were much longer and were carried with three different groups. The results obtained were in essential agreement with the results given above. In an abbreviated form the total "output of work" of

each of the three groups of the children in each of the six pairs of work are shown by Table V.

The table is in a conspicuous agreement with the data given above. It shows also that in the mental or half-mental work of picking pegs the difference in the efficiency under "equal" and "unequal" remuneration is much less consistent than in the efficiency of the manual work — the result strikingly similar to that given by the physical and mental work of the high-school boys. The number of mistakes made in picking up pegs of a wrong colour here, however, happened to be consistently less under "unequal" than under "equal" remuneration. Thus the totality of the experimental data indicates clearly that work under the unequal remuneration is more efficient than under the equal remuneration and the difference in the efficiency is much greater in purely manual work than in mental or half-mental work. If, instead of these kinds of work, we suppose other—and much more unpleasant—kinds; and if, instead of the three or six minutes of work, we suppose a much longer time; then we have every reason to expect a still greater contrast in the efficiency of work under these two systems of remuneration. Imagine further that instead of four working children we have hundreds of thousands of laborers working many hours a day with the same difference in their efficiency as is given in the table; then it will be comprehensible what an enormous difference there would be in an output of the produce of labour of two identical countries in one of which the remuneration of the laborers is equal, in another is unequal. From the standpoint of the efficiency of work the experiments testify in favor of the system of the "unequal" remuneration.

Table V

**Relative Efficiency of Mental and Manual Work  
of Kindergarten Children under "Equal"  
and "Unequal" Remuneration**

Type of Work	No. of Experiment	No. of Experiments with Each Group	Length of Time in Each Experiment (Minutes)	Length of Time in Six Experiments (Minutes)	No. of Marbles Carried or Number of Pegs Picked	
					"Equal" Remuneration	"Unequal" Remuneration
Manual work (Carrying marbles)	1	6	3	18	408	413
	2	6	3	18	447	$454\frac{1}{4}$
	3	6	3	18	401	$418\frac{3}{4}$
	Total	18	.....	54	1256	1286
Mental work (Picking pegs)	1	6	3	18	936 (11)*	923 (5)
	2	6	3	18	1125 (37)	1125 (35)
	3	6	3	18	811 (137)	910 (111)
	Total	18	.....	54	2872 (185)	2958 (151)
Grand total of experiments		36	.....	108	4128	4244

### STRIKES

This preference of the system of "unequal" remuneration has, however, its own drawback. While in all the cases of the "equal remuneration" we did not have any single case of "a strike" among the working children, we had them several times in the cases of the unequal remuneration. Among the working children of the Child Welfare Institute two of the children who were the least efficient and therefore got the least prizes, several times after their failure, said: "I won't work more" and twice

stopped work in the process of the experiment and twice refused to work in the experiments of the next day. Similar cases happened also with the kindergarten children. By ceasing to work these "strikers" at the same time spread a disorganizing influence among other working children to such an extent that several times they made the continuation of the experiments impossible. In order to prevent this we had to "lie" and to give occasionally to these failures the first or the second prize (to encourage them) while they should have received the least prizes. These phenomena I styled "strikes" and one can see that they indeed represented a kind of behavior identical with what is usually styled by the term of strike. Thus, *though the system of unequal remuneration stimulates a greater efficiency of work than the system of equal remuneration, the latter is followed in a less degree by "labour disturbances" and "strikes" than the former.*

#### E. INFLUENCE OF "PURE COMPETITION" ON EFFICIENCY OF WORK

The greater efficiency of work under unequal remuneration in the above tables was probably due to two different factors: first, the incentive of the first prize in remuneration ("pecuniary incentive"); second, the factor of competition inherent in such a stimulation (to desire to "beat other competitors"). Even in the work under equal remuneration there was interstimulation and factual competition; but in the work under unequal remuneration to this form of interstimulation an additional factor of an overt competition for a better prize and for a victory was added. Guided by this hypothesis I wished to determine more exactly the stimulating role of a pure competition not followed by any pecuniary remuneration. For this purpose a series of experiments was made with the children of the Child Welfare Institute and with those of the kindergarten. This series of experiments consisted in a study of the comparative efficiency of work under

"equal" and "unequal" remuneration in which the children were not told "who beat" and no speech-stimulation in form "try to beat" was used. Each experiment of such work was paralleled by the same kind of work but before it the children were told that they would receive no remuneration for their work but "we would like to see who can beat and we will tell you who beat". In this way three different situations were created: in two of them there was a stimulus of a pecuniary character but no special speech stimulation "try to beat" and no particular stressing of "who beat"; in the third situation there was a stimulus of an overt competition with these speech-reactions but there was no pecuniary incentive and remuneration. Such a situation is styled "non-pecuniary or pure competition". The results of the experiments are shown by Tables VI and VII.

Table VI

**Relative Efficiency of Work with Equal Remuneration and without Remuneration**

Group	Type of Work	No. of Experiment	No. Working in Each Experimental Trial	Time of Work (Minutes)	No. of Marbles Carried or Pail Filled with Sand and Carried	
					"Equal" Remuneration"	"Pure Competition" (No remuneration)
Child Welfare Institute	Carrying marbles	1	3	2	$26\frac{1}{2}$	28
		2	3	2	26	26
		3	3	2	27	24
		4	3	2	25	30
		Total	.....	8	$104\frac{1}{2}$	108
High-school boys	Filling pails with sand carrying	1	2	8	$16\frac{1}{2}$	18

The table shows that as far as manual work is concerned the work under the "pure competition" was more efficient in all five working teams of children than the work under the equal remuneration. The manual work under the pure competition was more efficient in two out of the three working groups than even the work under the unequal remuneration. Only in the half-mental work of picking pegs was the work under the pure competition less efficient than that under equal or unequal remuneration. I am not prepared to explain this last result at present. But the results in their total are rather remarkable in their witnessing to a great incentive power of the non-pecuniary-competitive-situation. They testify that human efficiency may indeed be stimulated through pure competition — in this case through a mere speech-reactional incentive: "We want to see who can beat and we will tell it" — no less than through pecuniary stimuli. Replace the above very modest form of the used stimuli of the pure competition by a large audience in a theater or on a political stage or in the newspaper and the above modest speech-reactional stimulation by deafening and sonorous eulogy of the men praised or blamed by poets, papers, magazines, public speeches, by "glory", "fame", "popularity", and other noisy forms of competitive non-pecuniary-stimulation, and then the actions of the greatest heroism, exertion, and sacrifice, and the actions of the greatest madness, folly and crime, performed many times in the history of various groups from the motives free from any pecuniary interests would be to some extent comprehensible. The experiments really show the role of pure competition to be much more effective than it is usually thought to be. They also suggest that the factor of non-pecuniary competition may be used with some effectiveness in a society for stimulation of the desirable forms of behavior, and its utilization would not cost the society anything. These statements require, however, the following reservation: the pecuniary incentive used in the experiments was rather modest (a

few pennies or a toy). It is probable that when it is considerably greater its weight would increase and the pecuniary greediness in such cases might greatly outdistance the incentive of pure competition. This is, however, merely a guess; one which should be studied separately.

Table VII

**Relative Efficiency of Work of Kindergarten Children with Equal and Unequal Remuneration and without Remuneration**

Type of Work	Group	No. of Children Working in Each Experimental Trial	Time of Work* (Minutes)	No. of Marbles Carried or Pegs Picked		
				Equal Remuneration	Unequal Remuneration	"Pure Competition" (without Remuneration)
Carrying marbles	A	4	18	408	413	343
	B	4	18	447	$454\frac{1}{4}$	445
	C	4	18	401	$418\frac{3}{4}$	$442\frac{1}{4}$
	Total	.....	54	1,256	1,286	$1321\frac{1}{4}$
Picking pegs	A	4	18	936	923	892
	B	4	18	1,125	1,125	994
	C	4	18	811	910	782
	Total	.....	54	2,872	2,958	2,668

\* The 18 minutes spent by each group represents the total time spent in 6 experiments of 3 minutes each.

D. INDIVIDUAL DIFFERENCES

The above results are the totals of the work done in each, or a series of, experiments by the whole group of children or boys who worked in it. These results do not mean that each child or each boy worked in an identical way in the experiments. "The

individual profile" of the work of each worker varied strongly. The difference in the efficiency of work for "themselves" and for "friend"; for "pure competition", for "equal", and "unequal" remuneration; for "individual" and "group" remuneration varied from child to child. Some of the "workers" worked with almost the same efficiency under all these conditions while others worked very efficiently "for themselves" or for an "unequal" remuneration and very lazily for "friend" or for "equal" and "group" remuneration. Few of the children happened to be most efficient under "equal" and most inefficient under "unequal" remuneration.

In brief, the experiments disclosed a conspicuous contrast in the variability of the children's "individual labour profile". They opened to our eyes a variability of human personality in regard to "labour-actions" and the difference in the children's responsive exertion to the above different types of stimulation. We tried to correlate the main types of the "individual labour profiles" with a series of possible variables, such as nationality, I.Q., age, sex, "good or poor" worker generally, occupation of the father, economic standing of the family, school success. But on account of the limited number of the cases, or on account of the real lack of correlation, the attempts did not yield any definite results. For instance, the unequal remuneration happened to be the most effective for the four out of six children with the highest I.Q.; and the same remuneration happened to be the most effective for four out of six children with the lowest I.Q. Somewhat similar were the results of the correlations of other possible variables with the type of the "individual labour profile". But whatever may be the factors casually correlated with the type of the "profile" a conspicuous difference of the types of human personality in this respect is beyond doubt. For practical purposes this suggests the possibility of a scientific diagnosing, of the labour profile of a man and corresponding selection of employees and

workers for various enterprises. When, for instance, we need a group of hard, efficient, and honest workers in various public institutions where pecuniary or competitive incentives are limited the type of a laborer who works as efficiently under "equal" or "group" or "non-pecuniary" remuneration would be obviously more suitable. And vice versa, the persons who exert themselves in a work for their own enrichment and aggrandizement evidently are more fit for the positions which require great effort, exertion, and some risk to be performed successfully.

#### SUMMARY

Other conditions being equal, "individual remuneration" stimulates a greater efficiency of work than "group remuneration"; the work of an individual for himself is more efficient than his work for a friend or for other men; the efficiency of work or the amount of help to other individuals decreases with an increase of social distance between the helper and the helped; "unequal remuneration" stimulates a greater efficiency of work in a group than "equal remuneration"; on the other hand, "an unequal distribution of remuneration" facilitates the phenomena of strikes and revolts on the part of those who are "failures"; "pure competition" is likely to be an incentive to work not less efficient than "an equal remuneration" without competition. These regularities manifest themselves more clearly in manual than in mental kinds of work. In all these respects there are noticeable differences in "the profile of the work" of separate individuals.

There are some serious reasons to think that these results are applicable to a great many individuals and social groups. However, before they are extended it is necessary to test them through a series of similar experiments with other groups of individuals. If this paper can stimulate other social investigators to such experimentation, its purpose will be achieved regardless of

whether these results are similar to or dissimilar from the above. An organization of similar experimental studies on a large scale promises to yield a series of important practical results which can be profitably applied in public and private corporations for an appropriate selection of employees and the most appropriate system of their remuneration and stimulation to efficient work.

### **Метафизика и социально-политические воззрения. Некоторые забытые факты<sup>13</sup>**

В полемике между Брэндом Блэншардом<sup>14</sup> и Сидни Хуком<sup>15</sup> по поводу связи между философией и общественно-политическими воззрениями (см. номера журнала "The Social Frontier", декабрь 1937 и февраль 1938) мистер Блэншард утверждает, что «в целом не существует прямой связи между метафизикой и социально-политическими воззрениями», а если и существует, то философы-рационалисты и философы-идеалисты, а не эмпиристы и прагматики, стоят на стороне либерализма и прогрессивизма. Мистер Хук, напротив, утверждает, что *исторически* рационалистические и идеалистические течения философской мысли обычно связывают себя с социально-политическим консерватизмом, в то время как эмпирические и прагматические философские взгляды идут рука об руку с «прогрессивными» и «либеральными движениями». Таково главное положение их полемики.

---

<sup>13</sup> "Metaphysics and Social Attitudes: Some Forgotten Facts", The Social Frontier Vol. IV, No. 33 (March 1938), 178–180.

<sup>14</sup> Брэнд Блэншард (1892–1987) — американский философ, занимавшийся вопросами рационализма.

<sup>15</sup> Сидни Хук (1902–1989) — американский философ, изучавший философию истории и образования, один из влиятельнейших американских исследователей марксизма XX века.

## ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Какое из этих противоположных утверждений истинно? Оба утверждения кажутся либо бессмысленными — следовательно, ни истинными, ни ложными; либо, если они имеют какой-то смысл, являются несовершенными и самопротиворечивыми. Конкурирующие суждения в некоторой степени бессмысленны, потому что оба автора не дают четкого *определения* того, что они подразумевают под «прогрессивизмом-либерализмом» и «консерватизмом-реакционизмом». Без этого определения термины становятся просто словами, а сами утверждения превращаются в уравнение, вторая часть которого («прогрессивизм», «консерватизм») неизвестна. Ни один математик не может решить такое уравнение. Его нужно либо отбросить, либо вернуть авторам с просьбой расшифровать значение его второй части. Если в XIX веке термины «либеральный», «прогрессивный» и т. д. имели достаточно четкое стандартное значение, понятное в свете исторических условий того века, то сегодня это значение мало применимо к нашим социально-политическим и культурным реалиям. Разные люди и группы используют эти термины в самых различных смыслах, *стандартного* значения не существует. Ни один из наших авторов, похоже, не придерживается стандартных значений XIX века. Поэтому, пока эти термины не имеют четкого определения, все утверждения о корреляциях с такими «временными» становятся пустыми.

Если авторы настаивают на том, что они дали определение — а для такого утверждения у них есть некоторые шаткие основания — то противоположные утверждения *обоих* авторов неверны с фактической точки зрения и противоречат самим себе с логической. Начнем с тезиса мистера Хука. Его критерии прогрессивизма-консерватизма описываются

следующим образом. Консерватизм — это «защита существующих социальных институтов, включая отношения собственности», а прогрессивизм — «стремление ослабить престиж и власть господствующего класса» и изменить существующие социальные, политические и культурные условия. Если, несмотря на всю расплывчатость этого определения, мы на мгновение согласимся с ним, то *самое большее, что мы можем заявить об эмпиризме, это то, что в некоторые периоды и в некоторых обществах он ассоциировался, в основном, с «прогрессивными движениями», а в другие периоды и в других обществах с «консервативными и реакционными движениями». То же самое можно сказать о рационализме и идеализме.*

#### КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР КУЛЬТУРНОГО РЕЛЯТИВИЗМА

Из нескольких исторических примеров возьмём первые века нашей эры, период возникновения и развития христианства. В эти века христианство было движением, которое стремилось и сумело осуществить самые эпохальные социальные, политические и культурные изменения в существующем греко-римском обществе и его институтах, включая отношения собственности. Согласно определению мистера Хука, христианство было самым мощным либеральным и прогрессивным движением того периода. Если бы его тезис был верен, мы должны были бы ожидать, что лидеры христианской мысли будут представителями эмпиризма и прагматизма. На *самом* же деле почти сто процентов христианских мыслителей тех веков были религиозными рационалистами, мистиками и фидеистами. (См. данные и систематизированный перечень мыслителей — христианских и языческих — тех веков, классифицированных по их принадлежности к эмпиризму, рационализму, мистицизму, скепти-

цизму, фидеизму, идеализму и материализму, в моей книге «Социальная и культурная динамика», т. II, главы I, II, IV и приложения). С другой стороны, почти все эмпирики того периода не принадлежали христианству или боролись с ним. Они выступали против глубокой революции, во главе которой стояло христианство. Они поддерживали существующий социальный, культурный и политический порядок, а потому, по определению мистера Хука, были консерваторами и реакционерами. Таким образом, мы имеем ситуацию, противоположную его утверждениям: эмпиризм оказывается связан с консерватизмом, в то время как рационализм и мистицизм объединяются с самым прогрессивным движением того периода.

В другие периоды (например, в течение последних четырех столетий) именно эмпиризм шел рука об руку с прогрессивными движениями, в то время как его противники объединялись в основном с консерватизмом в определении Хука.

Этого достаточно, чтобы показать фактологическую ошибочность тезиса Хука. *Связь между эмпиризмом и прогрессивизмом не является универсальной, действительной для всех эпох и культур, а носит чисто временный и локальный характер.* Для некоторых эпох и обществ связь между этими переменными либо обратная, либо отсутствует.

#### ОБЯЗАТЕЛЬНО ЛИ ИНАКОМЫСЛЯЩИЕ МЕНЬШИНСТВА ЯВЛЯЮТСЯ ПРОГРЕССИВНЫМИ?

Помимо фактической ошибочности, тезис Хука также логически несостоятелен из-за непоследовательного применения. К примеру, на основании его определения консерватизма-прогрессивизма мы должны считать *современный эмпиризм консервативным течением, а не либеральным.*

Если консерватизм — это «защита (доминирующих) существующих институтов», тогда эмпиризм, как и сенсатная форма культуры, контрактное и капиталистическое общество, были доминирующим течением мысли в XVIII, XIX и XX веках. Если в настоящее время капитализм, сенсатная культура и любые доминирующие институты являются консервативными явлениями, то эмпиризм по той же причине является консервативным течением. Если защита капитализма и любых доминирующих институтов — это консервативная позиция, то защита эмпиризма тоже относится к консервативному течению. Эмпиризм появился в западной культуре примерно в то же время, когда возникли контрактализм и капитализм; все три направления развивались вместе. Эмпиризм был «служанкой» сенсатной культуры, контрактного общества и капиталистических социальных институтов (см. данные в моей работе «Социальная и культурная динамика» (т. II и III)).

По всем этим причинам непоследовательность Хука в этом вопросе должна быть очевидной. По его определению, он должен считать *современный* эмпиризм консервативным течением, но вместо этого он превозносит его как самое либеральное. Если восстание против капитализма является прогрессивным движением, то на тех же основаниях восстание против эмпиризма должно быть названо им прогрессивным. Фактически, он одобряет восстание против капитализма, но осуждает антиэмпиризм как реакционное движение. Более того — по его определению, *любое* движение в любой стране, направленное *против* существующих доминирующих институтов или моделей культуры, должно рассматриваться как прогрессивное движение. *Фашизм в стране, где он не является доминирующим, будет прогрессивным движением. Капитализм в стране, где он доминирует, должен быть назван либеральным институтом.* Монар-

хические движения в республиканском обществе и республиканские движения в монархическом государстве; коммунистические движения в капиталистическом и капиталистические тенденции в коммунистическом обществе — все они становятся прогрессивными движениями, если последовательно применять определение Хука.

#### ОШИБКА НЕПОЛНОТЫ ПОДСЧЁТА

Сильно проникнутый своими «корыстными интересами» в эмпиризме и марксистском социализме Хук предпочитает быть непоследовательным, чтобы обеспечить своим интересам место в прогрессивном раю. Он либо забывает свое собственное определение прогрессивизма, либо пренебрегает им. Защищая эмпиризм как доминирующий институт, он отказывается от прогрессивной позиции и становится консерватором. Наконец, в какой мере руководство соответствующими эмпирическими фактами *является* сутью эмпиризма, в такой мере *автор игнорирует факты и тем самым теряет право называть себя учёным-эмпириком*. Таков ряд фактических и логических заблуждений мистера Хука. Их наличие делает ненужной дальнейшую критику его чисто спекулятивных рассуждений о том, почему эмпиризм всегда должен быть в союзе с прогрессивными движениями. Отметим лишь, что эти спекулятивные рассуждения типичны для псевдоэмпириков, называющих себя эмпириками и настаивающих на этом.

Если бы он был настоящим эмпириком, его главная задача состояла бы в систематичной верификации своей гипотезы с помощью соответствующих фактов. Вместо этой эмпирической техники он (как и Бланд Блэншард) обращается к «методу иллюстраций» для исторического подтверждения своих тезисов. Сегодня даже способный второкурс-

ник знает, что «метод иллюстрации» — худший и самый ненадежный из всех существующих эмпирических методов. Вместо того, чтобы систематично взять всех философов или хотя бы достаточную выборку, оба автора подбирают несколько имен, которые подтверждают их точки зрения, и таким образом пытаются её доказать. Нет нужды доказывать полную неадекватность такого метода. Из тысяч имен всегда можно выбрать десяток, подходящих для конкретной цели. Именно для того, чтобы избежать этой распространенной ошибки псевдоэмпириков, в своей монографии о *"Динамике"* я приложил немало усилий, чтобы собрать либо все известные имена, либо *достаточную выборку* для исследования флуктуаций эмпиризма, рационализма и других «измов» в их связи с изменениями в других сферах общества и культуры на протяжении примерно 2 500 лет. Хотя я не претендую на роль чистого эмпирика, я бесконечно более эмпиричен в своём методе, чем мистер Хук, который именуется себя эмпириком. Несмотря на его неприязнь к моей работе, он бы избежал всех ошибок своего «метода иллюстрации» и, возможно, всех других своих заблуждений, если бы внимательно ознакомился с данными *"Динамики"*.

#### ПОЛУПРАВДА БЛЭНШАРДА

Теперь перейдем к тезисам Брэнда Блэншарда. Его определение либерализма не отличается по сути от определения Хука. «Настоящий либерал» — это человек, «заинтересованный в переменах и прогрессе, друг забытого человека, вопрошающий властей предрержащих», «имеющий активное и искреннее желание изменить существующий порядок в интересах многих». Если не считать добавленного им расплывчатого утверждения о забытом человеке, определение Блэншарда подобно определению Хука. По этой

причине, поскольку Блэншард утверждает, что между либерализмом и рационалистической философией существует *некоторая* связь, все вышеприведенные аргументы также применимы к его утверждению.

Однако основной тезис Блэншарда иной. Он заключается в том, «что между рационализмом и реакцией, эмпиризмом и реформами вообще не существует никакой фиксированной связи». Если под этим тезисом подразумевается отсутствие универсальной и *вековой* связи между этими переменными, то он представляется верным. Если же он означает, что нет периодов, в которые существовала бы *временная* связь между эмпиризмом и либерализмом или рационализмом и либерализмом, то тезис упускает из виду существование таких периодов и *преувеличивает* отсутствие связей.

Подведем итог: между этими переменными нет единой универсальной и вечной связи. Однако между ними есть временные и локальные связи. Вопреки мнению обоих авторов, эти связи меняются: то эмпиризм, то рационализм, то мистицизм объединяются с либеральными движениями. В другие периоды любое из этих течений объединяется с консервативными движениями. Именно этот тезис кажется гораздо более близким к реальности, чем тезисы Хука или даже Блэншарда.

#### ОТВЕТ САРДЖЕНТУ

В заключение несколько слов *pro domo sua*<sup>16</sup>. В номере журнала "The Social Frontier" за ноябрь 1937 года моя *монография о «Динамике»* и я сам вызвали гнев Портера Сарджента за «мистицизм», «консерватизм», «фатализм» и все возможные грехи, воображаемые фантазмагорическим умом

---

<sup>16</sup> «За свой (собственный) дом» в смысле «в защиту своих личных интересов».

моего критика. Если считать меня виновным во всех пороках, используя определения Хука и Блэншарда, выйдет, что прогрессивным окажусь я, а не мистер Сарджент. Весь образ мыслей мистера Сарджента — это плохая копия устаревших идей, преобладавших в XVIII и XIX веках. Я позволю себе отойти от этих идей во многих отношениях. *Поскольку некоторые из моих теорий нацелены на изменение существующих представлений, а Портер Сарджент защищает последние, моя позиция оказывается прогрессивной, а его — реакционной.* Остальные его эмоциональные выпады против меня вряд ли заслуживают ответа. Они просто забавны в своём простодушии и доставили мне большое удовольствие.

*Питирим А. Сорокин*

### **Metaphysics and Social Attitudes Some Forgotten Facts<sup>17</sup>**

IN the controversy between Brand Blanshard and Sidney Hook concerning the relationship between philosophy and socio-political attitudes (see THE SOCIAL FRONTIER, December, 1937, and February, 1938), Mr. Blanshard contends that "there is in general no straight road from metaphysics to social attitudes" and, if there is any, then the rationalistic and idealistic philosophers rather than the empiristic and pragmatic ones, have been siding with liberalism and progressivism. Mr. Hook claims, on the contrary, that *historically* the rationalistic and idealistic currents of philosophical thought usually tie themselves with socio-political conservatism while the empirical and pragmatic philosophies go

---

<sup>17</sup> Metaphysics and Social Attitudes: Some Forgotten Facts", The Social Frontier Vol. IV, No. 33 (March 1938), 178–180.

hand in hand with "progressive" and "liberal movements." Such is the main thesis of the controversy.

#### THE PROBLEM OF DEFINITION

Which of these opposite claims is true? Both propositions seem to be either meaningless — therefore neither true nor false; or, if they have some meaning, each of them is inadequate and self-contradictory. The rival propositions are somewhat meaningless because both authors fail to give any clear-cut *definition* of what they mean by "progressivism-liberalism" and "conservatism-reactionism." Without such a definition the terms become mere words and the propositions themselves turn into a kind of equation whose second part ("progressivism," "conservatism") is unknown. No mathematician can solve such an equation. It has to be either dismissed or returned to the authors with a request to decipher the value of its second part. In the nineteenth century the terms liberal, progressive, etc., had a fairly clear standard meaning comprehensible in the light of the historical conditions of that century; but today this meaning is little applicable to our sociopolitical and cultural conditions. The terms are used in the most different senses by various individuals and groups; no *standard* meaning exists. Neither of our authors seems to stick to the standard meanings of the nineteenth century. Therefore, as long as the terms are not clearly defined, all propositions involving correlations with such "variables" become empty.

If the authors insist that they have given a definition — and some shaky basis for such a claim they have — then the opposite propositions of *both* authors are wrong factually and self-contradictory logically. Let us begin with Mr. Hook's thesis. His criteria of progressivism-conservatism seem to be, for conservatism, a "defence of existing social institutions, including the

property relations," while progressivism "tends to weaken the prestige and authority of the dominant class" and to change the existing social, political, and cultural conditions. If, in spite of its vagueness, we accept for a moment this definition, then *the most that we can claim for empiricism is that at some periods and in some societies it tended to associate itself mainly with "progressive movements" while in other periods and societies it allied itself mainly with "conservative and reactionary movements."* The same is true of rationalism and idealism.

#### CULTURAL RELATIVISM CRUCIAL

Out of several historical cases, let us take the first centuries of our era, the period of the emergence and growth of Christianity. During these centuries Christianity was the movement which aimed at, and succeeded in, realizing the most epoch-making social, political, and cultural changes in the existing Graeco-Roman society and its institutions, including the property relationship. According to Mr. Hook's definition, Christianity was the most powerful liberal and progressive movement of that period. If his thesis were valid, we should expect the leaders of Christian thought to be empiricists and pragmatists. As a matter of *fact*, almost one hundred per cent of the Christian thinkers of those centuries were religious rationalists, mystics, and fideists. (See the data and the systematic list of the thinkers — Christian and Pagan— for those centuries classified according to empiricism, rationalism, mysticism, scepticism, fideism, idealism and materialism, in my *Social and Cultural Dynamics*, vol. II, chapters i, ii, iv, and appendices.) On the other hand, almost all the empiricists of the period were non-Christian or anti-Christian. They opposed the profound revolution led by Christianity; stuck in essentials to the existing social, cultural, and political order; and therefore were, by Mr. Hook's definition, conservatives and reactionaries.

Thus, contrary to his claim, we have here a case where empiricism allied itself with conservatism in his sense, while rationalism and mysticism associated themselves with the most progressive movement of the period.

In other periods (during the last four centuries, e.g.), it was empiricism that went hand in hand with the progressive movements while its rivals allied themselves mainly with conservatism in the sense of Hook's definition.

This is sufficient to show the factual fallacy of Hook's thesis. *The association between empiricism and progressivism is not universal, valid for all periods and cultures, but purely temporary and local.* For some periods and societies the relationship between these variables is either inverse or nil.

#### ARE DISSENTING MINORITIES NECESSARILY PROGRESSIVE?

In addition to being factually fallacious, Hook's thesis is also vitiated logically by inconsistent application. For instance, on the basis of his definition of conservatism-progressivism we should regard *contemporary* empiricism as a conservative mode of thought instead of a liberal one. If conservatism is "a *defence* of the (dominant) existing institutions," then empiricism like the Sensate form of culture, Contractual and Capitalist society, has been the dominant current of thought in the eighteenth, nineteenth, and twentieth centuries. If at the present time Capitalism, Sensate culture, and any dominant institutions are conservative phenomena, then empiricism is for the same reason a conservative movement. If a defence of Capitalism and any dominant institution is a conservative attitude, then a defence of empiricism is also a conservative trend. Empiricism emerged in Western culture about the same time that Contractualism and Capitalism emerged; all three have grown together. Empiricism has been a "handmaiden" of Sensate culture, Contractual society, and Capi-

talist social institutions (see the data in my *Social and Cultural Dynamics* (vols. II and III).

For all these reasons, Hook's inconsistency in this matter must be evident. By his definition he must regard *contemporary* empiricism as a conservative current; instead he praises it as the most liberal one. If a revolt against Capitalism is a progressive movement, on the same grounds a revolt against empiricism must be styled by him progressive also. In fact, he sanctions a revolt against Capitalism but damns anti-empiricism as a reactionary movement. More than that — by his definition, *any* movement in any country which is directed *against* the existing dominant institutions or patterns of culture should be regarded as a progressive movement. *Fascism in a country where it is not dominant will be a progressive movement. Capitalism in a country where it is dominant would have to be styled a liberal institution.* Monarchical movements in a Republican society and Republican ones in a Monarchical state; Communist movements in a Capitalist and Capitalist trends in a Communist society — all these become progressive movements if Hook's definition is consistently applied.

#### ERROR OF INCOMPLETE COUNTING

Strongly imbued with his "vested interests" in empiricism and Marxian socialism Hook prefers to be inconsistent in order to secure a place for his interests in a progressive paradise. He either forgets his own definition of progressivism or breaks it. In his defence of empiricism as a dominant institution he forsakes a progressive attitude and becomes conservative. Finally, so far as guidance by relevant empirical facts is *the* characteristic of empiricism *he ignores the facts and thus forfeits the right to call himself an empiricist.* Such is the series of factual and logical fallacies

of Mr. Hook. Their presence makes unnecessary a further criticism of his purely speculative considerations of why empiricism must always be allied with progressive movements. It is to be noted only that this speculative reasoning is typical of a pseudo-empiricist who calls himself an empiricist, and pleads this cause.

If he were a real empiricist, his main task would consist in a systematic verification of his hypothesis through the relevant facts. Instead of such an empirical procedure he (like Bland Blanshard) turns to "the method of illustration" for a historical corroboration of his thesis. Nowadays even a capable sophomore knows that "the method of illustration" is the worst and most unreliable of all the possible empirical methods. Instead of taking systematically all the philosophers, or at least a fair sample, both authors pick up a few names that suit their point and by such a procedure try to prove their point. It is needless to insist upon the utter inadequacy of such a procedure. Out of thousands of names one always can pick a dozen that fits one's purpose. Exactly in order to avoid this common blunder of the pseudo-empiricists, in my *Dynamics* I went to great trouble to secure either *all* the known names or a *sufficient sample* in my study of fluctuation of empiricism, rationalism, and other "isms" in their relationship to the changes in other compartments of society and culture during some 2,500 years. Though I do not pretend to be a pure empiricist, I am infinitely more empirical in my procedure than Mr. Hook who claims the name of empiricist. In spite of his dislike of my work, he would have avoided all the blunders of his "method of illustration" and possibly all his other fallacies if he had consulted carefully the data of the *Dynamics*.

#### BLANSHARD'S HALF-TRUTH

Now turn to Brand Blanshard's thesis. His definition of liberalism does not differ essentially from that of Hook. "A true liber-

al" is a person "interested in change and progress, a friend of the forgotten man, a questioner of the powers that be," "having an active and earnest desire to change the existing order in the interest of the many." Save for his addition of the vague statement about the forgotten man, Blanshard's definition is similar to Hook's. For this reason, so far as Blanshard claims a *mild* association between liberalism and rationalist philosophy all the above arguments are also applicable to his contention.

Blanshard's main thesis, however, is different. It is "that between rationalism and reaction, empiricism and reform, there is no fixed connection at all." If by this thesis is meant a lack of universal and *perennial* association between these variables the thesis appears to be correct. If it means that there are no periods in which a *temporary* association between empiricism and liberalism or rationalism and liberalism is given, the thesis overlooks the existence of such periods and *overstates* the lack of connections.

To sum up: there is no uniform universal and perennial connection between these variables; but there are temporary and local connections between them. Contrary to both authors, these connections are changing: now empiricism, now rationalism and mysticism ally themselves with liberal movements. At other periods either of these currents go with conservative movements. Such is the thesis which seems to be much nearer reality than Hook's or even Blanshard's theses.

#### REPLY TO SARGENT

In conclusion, a few words *pro domo sua*. In the November, 1937, issue of THE SOCIAL FRONTIER, my *Dynamics* and myself invoked the wrath of Porter Sargent for "mysticism," "conservatism," "fatalism," and all the sins imagined by the phantasmagoric mind of my critic. Granting I am guilty in all these vices, by

definition of both Hook and Blanshard, it is not Mr. Sargent who is progressive but I. The whole mentality of Mr. Sargent is a poor copy of the antiquated dominant patterns of the eighteenth and the nineteenth centuries. I allow myself to deviate from these dominant patterns in many respects. *So far as some of my theories are aimed to change the existing dominant patterns while Porter Sargent defends them, my standpoint appears to be progressive while his attitude reactionary.* The rest of his emotional outbursts against me hardly deserves any answer. It is just amusing in its sincere simplemindedness and as such has been very enjoyable to me.

*Pitirim A. Sorokin*

### **Некоторые базовые факторы повышения качества образования американских студентов, изучающих социальные науки<sup>18</sup>**

Давайте с самого начала поймем, что я не ставлю перед собой цель перечислить все внешние и внутренние условия, от которых зависит повышение качества образования американских студентов, изучающих социальные науки. Увеличение числа пособий и стипендий, а также различных наград для лучших студентов, создание возможностей для выпускника в области социальных наук получить высокооплачиваемую должность, даже более качественный отбор студентов, специализирующихся в области социальных наук — эти и подобные условия в данной ситуации могут стать факторами, а могут и не стать. Здесь речь не о них. Точно так же под повышением качества образования я подразумеваю

---

<sup>18</sup> Перепечатано из журнала "Social Science", апрель 1936 (под редакцией Лероя Аллена).

нечто совсем иное, чем псевдоулучшение, выражающееся в повышении оценок студентов, наград и тому подобном. Сравнительно легко заставить студентов более старательно заучивать тексты и конспекты лекций, чтобы угодить преподавателю и, как следствие, увеличить долю отличных и хороших оценок за счет посредственных и неудовлетворительных. И все же, если текст низкого качества, а лекции не лучше, такое повышение оценок является псевдоулучшением; часто это даже снижение качества образования. Под качеством образования студентов подразумевается более качественное, глубокое и точное понимание и осмысление социальных явлений.

Среди многих факторов, от которых особенно зависит качество образования студентов и его повышение, есть два, которые играют решающую роль и являются неотъемлемой частью проблемы. Это научный уровень их преподавателей — среди рядовых представителей общественных наук — и научный уровень лидеров этой науки в данный период. Вполне очевидно, что *реальное качество образования студентов в значительной степени определяется этими двумя уровнями: научным уровнем их преподавателей и научным уровнем лидеров в области общественных наук. Если эти показатели в данный период низкие, то и качество подготовки студентов также будет низким. Если они исключительно высоки, то качество образования студентов — за исключением неуспевающих — тоже будет высоким.*

С этой точки зрения проблема повышения стандартов обучения студентов, изучающих общественные науки, становится зависимой от возможности повышения научного уровня нынешних преподавателей и лидеров в области этих наук. Выбор направления для совершенствования зависит от фундаментальных недостатков современных общественных наук. Чтобы понять сущность этих проблем,

зададимся вопросом, есть ли в настоящее время среди выдающихся лидеров общественных наук люди столь же высокого уровня, как лидеры в этой области в XIX и начале XX века. Оценивая глубину и широту их знаний и теорий; оригинальность и универсальность разработанных ими фундаментальных принципов; наконец, влияние и долговечность их теорий; можем ли мы поставить лидеров двух указанных периодов в один ряд? Честно говоря, я не могу этого сделать. Среди современных социологов я не нахожу ни одного учёного, которого можно было бы сравнить по уровню с Огюстом Контом, Гербертом Спенсером, Ф. Ле Пле, К. Марксом; или даже с ведущими социологами конца XIX — начала XX в.: Г. Тардом, Э. Дюркгеймом, В. Парето, Максом Вебером, В. Дильтеем, У. Г. Самнером и некоторыми другими. Как бы ни был велик вклад крупнейших лидеров социологии настоящего времени, я не нахожу возможным, исходя из перечисленных выше позиций, сравнивать их с лидерами предшествующего периода. Мы живем с теориями и обобщениями, сформулированными или переформулированными этими людьми. Даже в так называемых фактологических — «по установлению фактов» — исследованиях, в том числе и статистических, вряд ли найдется какое-либо общее правило относительно единства взаимосвязи двух и более переменных, которое было бы действительно новым или не было «открыто» и сформулировано в основных чертах «установителям фактов» XIX века. Наша работа по исследованию фактов помогла нам проверить и отвергнуть некоторые из их теорий как слабые; она дала нам те или иные детали; она породила множество модных «техник», которые казались перспективными в момент их появления и которые затем быстро исчезали; но мы были не очень продуктивны в том, что касается обобщений, еди-

нообразия, законов, новых методологических принципов или оригинальных идей.

Я менее компетентен в оценке состояния других социальных наук. Но, с этой оговоркой, я склонен считать, что ситуация в них схожа с ситуацией в социологии. Какими бы выдающимися ни были ведущие экономисты, историки или политологи современности, среди них вряд ли найдется фигура, которую можно было бы поставить в один ряд с Адамом Смитом, Мальтусом, Рикардо, Дж. С. Миллем, К. Марксом, А. Маршаллом и Эджуортом в экономике; с Моммзеном, Фюстелем де Куланжем и некоторыми другими ведущими историками XIX века в истории; или с выдающимися теоретиками и историками политики и государства XIX века в политологии. Наше поколение ученых проделало огромный объем ценной критической работы в этих областях, но не открывало новых путей; и почти не делало новых важных обобщающих выводов. Вычтите теории, принципы, методы и обобщения, сделанные в этих областях в течение XIX в., и в результате вы получите гигантскую массу так называемых «фактов», плохо осмысленных и хаотичных. Это указывает на один из самых больших недостатков современных общественных наук. Это не вина какой-то отдельной группы лиц — это логическое следствие преобладающего характера социальной науки нашего времени. Изучая историю науки, и в частности социальных наук, можно заметить, что среди множества «циклов» и колебаний наблюдается своеобразное чередование *периодов «синтезирования»* и *«установления фактов»*. В каждый из этих периодов научная дисциплина обладает набором специфических достоинств и недостатков.

Общественные науки XX века, и особенно послевоенного периода, находились в периоде «установления фактов». Мы были поколением так называемых «фактоискателей».

«Установление фактов» было нашей гордостью. Мы провозгласили бунт против «рассуждений», «теоретизирования», «синтеза», «субъективности», понимая под этим все, что нельзя наблюдать как транссубъективный феномен. Мы взяли девиз: «Никакой теории, пусть факты говорят сами за себя». Мы верили в «объективный метод», в «количественные измерения», «рефлексы», «бихевиоризм». Много ли мы нашли новых «фактов» или нет, однако стиль установления фактов, характерный для социальных наук послевоенного периода, наложил на наши исследования ряд характерных черт. Здесь кроется объяснение того, почему в настоящее время мы не имеем таких выдающихся лидеров в этих науках, как в предшествующий период, а также причина других недостатков.

А. По своей природе исследование по «установлению фактов» не располагает ни к широким обобщениям, ни к оригинальным идеям, ни к блистательной оригинальности. Вместо этого оно требует «осторожности» и «фактологичности», «основательности» и «достоверности». В такой атмосфере любой уважающий себя ученый стремится избегать больших обобщений и широких перспектив как самой страшной чумы. А если и склоняется к ним, то вынужден воздерживаться, чтобы не подвергать опасности свою репутацию. Таким образом, само стремление к синтетическим, теоретическим, обобщающим, аналитическим исследованиям замораживается самим «методом установления фактов».

В. Стремление и привычка придерживаться «объективности» и «количественности» приводит к аналогичному результату. Когда все надежды возлагаются на «объективность» анкеты, на табуляторы<sup>19</sup>, на другие механические

---

<sup>19</sup> Электромеханические счётные машины для проведения обширных опросов.

процедуры и «техники», оказывается, что такие операции не способствуют абстрактно-аналитическому мышлению, построению обширной синтетической теории. Напротив, они отрицательно влияют на них и тормозят их. Место проникновенной и сосредоточенной мысли занимают механические операции; к чистому мышлению относятся с подозрением, а табулятор, коэффициент корреляции или «ментальный тест» считают очевидным путем в царство истины. Кроме того, все эти операции отнимают так много времени и сил, что на саму мыслительную деятельность их почти не остается. Таким образом, для современной социологии, а возможно, и для других социальных наук, характерны выдающееся отсутствие навыков и детская невинность теоретического мышления.

С. Стиль «установления фактов» приводит нас к такому же результату и другим путём. Как бы парадоксально это ни звучало, но, действительно, *периоды установления фактов характеризуются гораздо меньшим количеством новых и значимых фактов, чем периоды синтеза*. Поскольку «устанавливающий факты» ученый желает быть «объективным», «бихевиористским», «количественным» и даже «экспериментальным», постольку он может изучать только те проблемы, которые можно исследовать такими методами. То есть, только те, по которым есть достоверные данные, и только те, которые можно легко «объективно» наблюдать, в небольших масштабах, в ограниченном пространстве и временном промежутке. Между тем, как правило, достоверные качественные данные доступны только для самых известных и обыденных феноменов; только самые простые и потому самые известные социокультурные феномены можно изучать в условиях эксперимента или псевдо-эксперимента; только самые простые и известные

феномены можно изучать «внешне» или «объективно». Более сложные явления, зачастую более важные и значимые, особенно если они берутся в большом временном и пространственном масштабе, с широкой перспективой и во всей их реальной запутанности, не имеют необходимой статистики. Их нельзя изучать в лабораторных экспериментальных или псевдоэкспериментальных условиях, нельзя свести к простой «очевидности». Даже само понимание этих явлений требует серьёзной подготовки у специалиста, развитого аналитического мышления и многих других качеств. *В этом и состоит проклятие «установителей фактов»: они находят, как правило, только те факты, которые уже хорошо известны; их изучение зачастую является лишь «мучительной проработкой очевидного».* Они редко находят *новые значимые факты*. Другой аспект их методики — учащающееся игнорирование явлений, которые не могут быть изучены с помощью их подходов и техник. Поскольку все такие явления и отношения становятся все более и более игнорируемыми, то в результате получается знаменитое «Ученый знает все больше и больше о все меньшем и меньшем». Все это приводит к прогрессирующему сужению кругозора, к возрастающей тупости научной мысли, все более стандартизированной жесткости рутины и повторам. Это также все больше подавляет дух новаторства, подлинной оригинальности и творческой игры мысли.

D. Кроме того, подготовка преподавателей в этот период также соответствует задачам «устанавливающей факты» науки: теория, логика, эпистемология и методология социальных наук, а также их история игнорируются. Вместо этого происходит обучение так называемой «технике» социального исследования, будь то «техника применения фор-

мулы корреляции» (без серьезного изучения принципов, лежащих в ее основе), или «техника интервьюирования», или «техника изучения кейс-метода в полевой работе», или «полевое исследование в применении кейс-метода», не говоря уже о сотнях техник того или иного теста, того или иного «подхода». Иными словами, мы хорошо обучились технике смешивания краски, чистки кисти, проверки качества холста и технике выбора среди различных фирм-производителей красок. Но, увы, забыли научиться писать картины, как творцы. Стоит ли удивляться, что из наших усилий, несмотря на огромные объёмы использованной краски и множество живописцев, не получилось ни одного долговечного и великого шедевра? Мы надежные, хорошие, опытные маляры, но до шедевров Полигнота, Зевксиса, Леонардо или Рафаэля, Микеланджело или Рембрандта, Дюрера, Гольбейна нам далеко. Если принять во внимание эти и многие другие сопутствующие обстоятельства, неотделимые от самой природы исследования по «установлению фактов», то не стоит удивляться тому, что оно сильно «сузило» наши умственные горизонты, подавило самые творческие вспышки человеческой мысли, обеднило наш интеллектуальный мир и породило так мало шедевров долговечного и универсального характера. Эти логические соображения вполне подтверждаются соответствующими фактами. В начале этого порыва «устанавливать факты» мы были полны надежд. Мы смотрели на пирсоновскую или иную формулу коэффициента корреляции почти с магической верой — она казалась нам непогрешимым способом познания истины. С такой же верой мы воспринимали «тест на интеллект» во всех его вариациях; приветствовали любую новую «объективную методику» и любой новый тест в психологии, социологии, антропологии и т. д. Мы с удовольствием чита-

ли яркие описания тробрианцев или «В стиле большого города».

Сейчас, когда первый дикий ажиотаж спадает и мы можем перевести дух и посмотреть, что у нас есть, энтузиазм заметно остывает. Все наши техники, тесты и подходы теперь не кажутся чудодейственными, большинство из них уже ушли в прошлое. Применяв их, мы обнаруживаем, что синяя птица истины попадается в их сети не чаще, чем в сети так называемых «субъективных» и им подобных методов. Вместо того чтобы совершать всё новые и новые великие открытия, как мы полагали вначале, мы все чаще убеждаемся, что эти «техники» дают нам либо тягостное топтание на месте, либо приводят к одному промаху за другим. В своем первоначальном опьянении мы были уверены, что с таблицами, диаграммами, простыми и частными и множественными коэффициентами корреляции и псевдоэкспериментами, не говоря уже об «изучении отдельного случая в полевой работе» и «полевой работе в изучении отдельного случая», мы строим настоящую социальную науку (наконец-то! и, конечно, впервые в истории!). Однако трезвые факты свидетельствуют о том, что значительная часть нашего труда была просто канцелярской работой или журналистскими упражнениями в «составлении отчетов», «наблюдении» и «описании» явлений, которые были плохо поняты, плохо проанализированы и даже плохо наблюдались и даже плохо представлены в отчетах. Конечно, часть нашей работы оказалась полезной и даже плодотворной в локальном и временном отношении. И это всё.

В этих условиях вполне естественно, что уровень и преподавания социологических курсов, и текстов, и полевых исследований и изучения отдельных случаев далеко не высок. Они все полезны с одной точки зрения — стимулировать интерес студентов к изучению социальных явлений. Но

в остальном они демонстрируют все признаки — грехи и достоинства — «устанавливающего факты» периода в социальных науках. Наши вводные учебные пособия, за редким исключением, представляют собой сборник статей на самые разнородные темы: от бедности и преступности до контроля рождаемости, законов Менделя, тробрианцев и самоанцев, Лиги Наций, фашизма и христианства, психологических тестов, пещерных людей и «Нового курса»<sup>20</sup>, с вкраплениями плана<sup>21</sup> Таунсенда и отца Кофлина<sup>22</sup>. Единственным связующим звеном между различными главами текста является твердый переплет книги. С какой-то точки зрения такая книга полезна, но это не представляет собой лучший пример логической последовательности, утонченности мысли и системности мышления — качеств, которые являются фундаментальными принципами, алфавитом для грамматики науки. Да, непосредственный опыт изучаемых социальных явлений — неоценимое условие их реального познания. Но я очень сомневаюсь, что наши «полевые исследования» и «кейс-исследования» способствуют этому. Вряд ли они полезнее, чем случайное посещение популярной музыкальной комедии для реального понимания музыки, или остановка на придорожной ферме за стаканом молока во время рыбалки — для знания сельского хозяйства и жизни фермера. Все это благоприятствует в основном воспитанию натренированной неспособности поверхностно обученных технических специалистов.

---

<sup>20</sup> Комплекс мероприятий правительства президента Франклина Рузвельта в 1933–1939 годах по преодолению последствий Великой депрессии и решению социальных проблем.

<sup>21</sup> Проект системы пенсионного обеспечения престарелых, выдвинутый в 1933 году врачом Фрэнсисом Э. Таунсендом.

<sup>22</sup> Влиятельный радиопроповедник 1930-х годов, представивший альтернативу «Новому курсу» Ф. Рузвельта.

Без дальнейшего анализа современного характера «установления фактов» в общественных науках сказанное выше ясно указывает на правильный путь повышения научного уровня ведущих специалистов, рядовых преподавателей и, как следствие, студентов, изучающих общественные науки. *Он заключается в существенном улучшении характерного способа «установления фактов» современной социальной науки в направлении усиления роли системно-аналитического и обобщающего мышления как такового. Его важнейшая роль должна быть восстановлена.* Это означает поворот в сторону аналитической и синтезирующей социальной науки. Это означает и целый ряд других моментов. Во-первых, мы должны обучить себя и своих студентов искусству глубокого и концентрированного мышления — как синтезирующего, так и аналитического. Во-вторых, мы должны иметь соответствующую подготовку в области логики, эпистемологии и методологии социальных наук, без которой даже так называемая «техника» исследования обычно мало что значит. В-третьих, необходимо вернуть качественный анализ наряду с количественным. В-четвёртых, мы должны открыто признать ограниченность «механистически-бихевиористского» подхода к изучению социокультурных феноменов и абсолютную необходимость так называемого «интроспективного, логико-содержательного» метода исследования. В-пятых, *с соответствующими предосторожностями и ограничениями* мы должны освободить «воображение», «интуицию» и «рассуждения» из тюрмы и оков устанавливающих факты — при соответствующим контроле они всегда были одними из самых творческих институтов науки, а не её противниками. И в-шестых, необходимо по возможности ликвидировать нынешние канцелярские упражнения, принимаемые за исследования, непрерывные переоткрытия Америки спустя мно-

го времени после ее первоначального открытия, фрагментарность исследований и сотни других вещей. Иными словами, мы должны восстановить те элементы общественных наук, которые дали нам лучшую классику социальной мысли: например, труды Платона и Аристотеля, Фомы Аквинского и Альберта Магнуса, Ибн-Хальдуна и Вико, Гоббса и Монтескье, Адама Смита и Мальтуса и многих других. *Заметим, что я призываю не к отказу от установления фактов, а к усилению фактора мышления как такового.* Если в социальных науках без мысли нельзя найти ни одного релевантного факта, то верно и то, что чистая мысль, оторванная от царства фактов, бесплодна. О многих социальных явлениях можно выдвинуть несколько логически безупречных гипотез, но какая из них наиболее адекватна, должны решать «факты». Отсюда необходимость и чистого мышления, и «установления фактов». На современном этапе роль и права мысли чрезмерно подавляются, современная социальная наука в известном смысле является «лишенной мысли» социальной наукой. Отсюда ее мелкость и все возрастающая бесплодность. Для борьбы с этим необходимо совершить описанный поворот.

Хотим мы того или нет, но этот поворот все равно случится, более того, он уже начался. Периоды поиска фактов наступают тогда, когда предшествующие синтезирующие периоды начинают исчерпывать свой творческий потенциал и вырождаться в низкосортную словесную схоластику. Тогда в дело вступает свежий и полнокровный эмпиризм, спасающий ситуацию. В свою очередь, он тоже рано или поздно должен деградировать. Когда он начинает угасать и становиться все более бесплодным, чистая мысль нового синтезирующего периода становится плодотворной и вновь спасает ситуацию. Если поиск фактов в наше время снижает свою творческую активность — а мне кажется, что это так

— то следует приветствовать перемены, и чем добросовестнее они будут проведены, тем свободнее они будут от эксцессов и других нежелательных последствий насильственной революции.

Таков, на мой взгляд, путь повышения качества образования всех студентов — и молодых, и старых — в области социальных наук. Когда этот путь будет правильно понят, то за ним придёт ряд практических и конкретных последствий. Вот некоторые из них:

1. Студенты, осваивающие социальные науки, будут обучаться системному мышлению — аналитическому и синтетическому — в большей степени, чем простому перевариванию различных кусочков информации обо всем: от контроля рождаемости и Лиги Наций до кроссвордов.

2. Студенты будут обучаться основным эпистемологическим, логическим и методологическим принципам, связанным с изучением социальных явлений, а не просто «технике» исследования.

3. Студенты будут укреплять свои знания в истории развития социальных наук, в основных теориях и открытиях, а не поверхностно знакомиться со случайными книгами, посвященными какому-то фрагменту социальных явлений, по какой-то причине особенно модному в данный момент.

4. В сознании студентов глубоко укоренится мысль о необходимости непосредственного контакта, когда это возможно, с выбранным для изучения явлением. Но, в отличие от совершенно невежественного контакта или непосредственного наблюдения практикуемых сегодня, примером которого являются многочисленные «трехдневные эксперты» по Советской России, Индии или «рабочим классам», такой непосредственный опыт может быть получен только после длительной подготовки к нему через изучение основных предшествующих исследований; и сам контакт должен

быть длительным, глубоким и живым, в отличие от современных «полевых исследований» и «кейс-исследований», проводимых за пару часов или, в применении к малоизвестным разнородным культурным группам, за несколько месяцев или лет.

5. Кроме того, придется самым решительным образом бороться с несколькими мнениями, глубоко укоренившимися в студенческой среде: что изучение социальных наук должно быть легким и весёлым; что курсы должны быть посвящены «актуальным» проблемам; что их стандарты должны быть выполнимы для слабых студентов; что социологи должны участвовать в социальной инженерии, планировании и так далее.

Если эти и многие другие следствия будут реализованы, то придется переписать или выбросить большинство современных текстов, отказаться от большинства особо популярных монографий, кардинально перестроить концепцию курсов по социальным наукам.

Что касается работы учёных-лидеров в области социальных наук, то для них такой поворот поставит серьёзную задачу: практически полную реконструкцию фундаментальных основ современной социальной науки в сторону уменьшения подражания естественным наукам и переустройство в соответствии с характером изучаемых явлений. Даже такие принципы, как время, пространство, причинность, равновесие, «сила», «взаимосвязь» и т. д., должны быть кардинально перестроены. Словом, предстоит огромная работа, требующая напряжения мысли гениальных людей. Если и когда она будет выполнена должным образом, социальные науки вновь вступят в период блеска и величия; а самая острая и пронизательная мысль и самые плодотворные поиски важных и значимых фактов будут

объединены в неразрывное единство. Такое единство — лучшая гарантия плодотворности их труда и достижений.

*Путирим А. Сорокин<sup>23</sup>  
Профессор социологии, Гарвардский университет*

### **Some of the Basic Factors in the Improvement of Scholarship among American Students of the Social Sciences<sup>24</sup>**

LET it be understood from the start that I do not aim to enumerate all the external and internal conditions upon which depends the improvement of scholarship among students of the social sciences in America. The increase of fellowships and scholarships, and of various prizes for the best students in the field; the creation of opportunities for a graduate in the social sciences to obtain a well remunerated position; even a better selection of the students majoring in the social sciences; these and similar conditions may or may not be factors in the situation. But they are not the factors to be considered here. Likewise, by improvement of scholarship I mean something very different from that pseudo-improvement expressed in an improvement of the students' grades, honors, and the like. It is comparatively easy to have the students grind out their texts and lecture-notes more diligently; through that better to satisfy their teacher; and, as a result, to increase the proportion of the A's, and B's, at the cost of the C's, D's, and F's. And yet, if the text is of a low standard and

---

<sup>23</sup> Эта статья — речь профессора Сорокина на V национальном собрании общества Пи Гамма Му, прошедшего 27 декабря 1935 г. в отеле Уолдорф-Астория, г. Нью-Йорк. На этом собрании доктор Сорокин был избран почётным членом указанного общества (примечание ред.).

<sup>24</sup> Reprinted from Social Science April 1936 Edited by Leroy Allen.

the lectures are no better, such an improvement of grades is a pseudo-improvement; it is often even a deterioration of scholarship. By improvement of the scholarship of students is meant a better, deeper, and more accurate grasp and comprehension of social phenomena.

Among the many factors upon which the standard of scholarship among students and its improvement particularly depend, there are two which play a decisive role and are intrinsic to the problem. They are: the standard of scholarship among their teachers — among the rank and file of the representatives of the social sciences; and the standard of scholarship among the outstanding leaders of the particular science at a given period. It is rather evident that *the real scholarship of the students in the social sciences is greatly conditioned by these two standards: that of their teachers, and that of the outstanding leaders. If these standards at a given period are low, the standards of the students will also be low. If they are exceptionally high, the scholarship of the students—with the exception of the failures—will be high, too.*

Viewed from this standpoint, the problem of improving the scholastic standard of the students in the social sciences becomes dependent upon the possibility of improving the standards among the present teachers and leaders in those sciences. In what direction this improvement is to be sought depends upon the fundamental shortcomings of the present day social sciences. In order to grasp their nature, let us ask whether at the present moment we have among the outstanding leaders of the social sciences men of as high a caliber as the leaders in this field during the 19th and early 20th centuries. Appraised from the standpoint of the depth and breadth of their knowledge and theories; from the standpoint of the originality and generality of the fundamental principles which they have contributed; and finally, from that of the influence and durability of their theories; can we put the leaders of the two periods concerned into the same rank?

In all frankness, I cannot do so. I do not find among contemporary sociologists any single figure which can be put into the same class with Auguste Comte, Herbert Spencer, F. Le Play, K. Marx; or even with the leading sociologists at the end of the 19th century and the very beginning of the 20th: G. Tarde, E. Durkheim, V. Pareto, Max Weber, W. Dilthey, W. G. Sumner and a few others. However great are the contributions of the greatest leaders in sociology of the present time, I find it impossible, from the standpoints listed above, to compare them favorably with those of the leaders of the preceding period. We live with the theories and generalizations formulated or re-formulated by these men. Even in the so-called factual — "fact-finding" — studies, including the statistical ones, there exists hardly any generalization in regard to the uniformity of the relationship of two or more variables that is really new or was not "discovered" and formulated in its essentials by the "fact-finders" of the 19th century. Our fact-finding work has helped us to test and to reject some of their theories as inadequate; it has given us this or that detail; it has generated many fashionable "techniques" that appeared hopeful at the moment of their introduction and which afterwards rapidly faded; but it has not been particularly fruitful so far as generalizations, uniformities, laws, new methodological principles, or original ideas are concerned.

I am less competent to make such an appraisal in regard to the other social sciences. But, with this reservation, I am inclined to think the situation there is similar to that in sociology. However prominent are the leading economists, historians or political scientists of the present time, there is hardly any figure among them that can be put on a level with Adam Smith, Malthus, Ricardo, J. S. Mill, K. Marx, A. Marshall, and Edgeworth, in economics; with Mommsen, Fustel de Coulange, and a few other of the leading 19th century historians, in history; or with the outstanding 19th century theorizers and historians of politics and govern-

ment, in political science. Our generation of scholars in these fields has done an enormous amount of valuable critical work; but it has blazed hardly any important new trail; it has contributed scarcely any new synthesis of importance. Subtract the theories, principles, methods and generalizations made in these fields during the 19th century, and the result will be a gigantic mass of so-called "facts" poorly digested and chaotic. This points out one of the greatest shortcomings of the present-day social sciences. It is not the fault of any particular group of persons; it is a logical consequence of the predominant character of the social science of our time. In studying the history of science, and of the social sciences specifically, one can notice that among the many "cycles" and fluctuations there is a kind of alternation of *the "synthesizing" and "fact-finding" periods*. In each of these periods the scientific discipline has a set of specific virtues and sins.

The social sciences of the 20th century, and especially of the post-war period, have been in the "fact-finding" period. We have been a generation of so-called "fact-finders". "Fact-finding" has been our pride. We proclaimed a revolt against "speculation", "theorizing", "synthesizing", and "subjectivity"; meaning by it everything that cannot be observed as a transsubjective phenomenon. We made our motto: "No theory; let facts speak for themselves". We believed in the "objective method", in "quantitative measurement", "reflexes", and "overt behaviorism". Whether or not we found many new "facts", the fact-finding style of the social sciences during the post-war period stamped our research and our study with a series of typical characteristics. Herein lies the explanation of why we do not have as great leaders in these sciences at the present time as in the preceding period, as well as the reason for other shortcomings.

A. By its nature the "fact-finding" study is unfavorable to a broad generalization, to an original synthesis, or to a dazzling originality. Instead, it calls for "cautiousness" and "factualness",

"solidity" and "reliability". In such an atmosphere any self-respecting scholar tends to avoid a large synthesis and large vistas as he would the worst plague. If he is even inclined toward these he has to abstain in order not to endanger his reputation. In this way the very aspiration towards synthetic, theoretical, generalizing, and analytical studies is chilled to death by "the fact-finding mode".

B. The aspiration and habit of being "objective" and "quantitative" leads to a similar result. When all one's hopes are placed in "the objectivity" of a questionnaire, in tabulating machinery, or in other mechanical procedures and "techniques", one finds that such operations are not conducive to abstract analytical thinking or to the construction of a vast synthetic theory. On the contrary, they are adverse to them and tend to inhibit them. The place of a penetrating and concentrated thought is taken by these mechanical operations; pure thought is regarded suspiciously while the tabulating machine, the coefficient of correlation, or a "mental test" are believed to be the patented ways to the kingdom of truth. In addition, all these operations take so much time and energy that there is little left for the thinking itself. Hence, an outstanding lack of skill, and a childish innocence of theoretical thinking is characteristic of present-day sociology, and possibly of the other social sciences as well.

C. The "fact-finding" style leads to the same result in another way. However paradoxical it may sound, it is true that *the fact-finding periods are marked by far smaller findings of new and relevant facts than are the synthetic periods*. Since a "fact-finder" wants to be "objective", "behavioristic", "quantitative", and even "experimental", he can take for his study only such problems as can be studied along these lines: that is, only those that have reliable statistical data; only those that can be put under experimental conditions; and only those that can easily be observed

"objectively", on a small scale, in a limited span of time and space. Meanwhile, as a rule, only the best known and most routine type of phenomena has reliable quantitative data; only the simplest, and therefore the best known, socio-cultural phenomena can be studied under experimental or pseudo-experimental conditions; only the simplest and the best known phenomena again can be studied "overtly" or "objectively". The more complex phenomena, often the more important and significant, especially if they are taken on a large scale in time and space, with a broad perspective, and in all their real intricacy, do not have the necessary statistics; they cannot be studied in a laboratory under experimental or pseudo-experimental conditions, nor can they be reduced to a mere "overtness". Even the very grasp of these phenomena demands a large background, developed analytical thinking, and many other qualities. *Hence the nemesis of the "fact-finders": they find usually only such facts as are already well known; their study of these is often but a "painful elaboration of the obvious".* They rarely find *new relevant* facts. Another aspect of their procedure is an ever-increasing neglect of the phenomena which cannot be studied by means of their approaches and techniques. As all such phenomena and relationships come to be more and more neglected, the result is the famous "knowing more and more about less and less". All this leads to a progressive narrowing of the mental vistas, to an increasing dullness of scientific thought, to a more and more standardized rigidity of routine and repetition. It also inhibits more and more the spirit of pioneering, a real originality, and the creative play of thought.

D. In addition, the training of teachers also is appropriate to the ends of the "fact-finding" science in such a period: the theory, the logic, epistemology and methodology of the social sciences, as well as their history, are terribly neglected. Instead, a training is given in the so-called "technique" of social investigation, be it

the "technique of how to use the formula of correlation" (without any serious study of the principles underlying it); or "how to use the technique of interviewing", or "the technique of case study in field-work" and that of the "field-study in case-work"; not to mention hundreds of techniques of this and that test, of this and that "approach". In other words, we have trained ourselves well in the technique of mixing paints, cleaning brushes, testing the quality of the canvas, and in the technique of knowing the various paint-firms; but, alas, we have forgotten to train in how to paint as artists' paint. Shall we wonder that no durable and great masterpiece has come from our efforts, in spite of the enormous quantity of paint used and the number of painters at work? We are reliable, good, experienced house-painters; but house-painting is rather far from the masterpieces of Polygnotus, Zeuxis, Leonardo, or Raphael, of Michelangelo, or Rembrandt, Durer, or Holbein. When these and many similar satellites inseparable from the very nature of the "fact-finding" study are taken into consideration, one can hardly wonder that it has greatly "narrowed" our mental vistas, inhibited the most creative flarings of human thought, impoverished our mental background, and yielded so few masterpieces of a durable and universal nature.

These logical considerations are well supported by the relevant facts. At the beginning of this "fact-finding" rush we were very hopeful. We looked at the Pearsonian or other formula for the correlation coefficient almost with magical faith; it appeared to us as an infallible way to discover the truth. We took the "intelligence test" in all its variations in a similar faith; we welcomed any new "objective technique" and any new test in psychology, sociology, anthropology, and so on. We rejoiced in reading a vivid description of the Trobrianders or the "Big Town Stuff". Now, when the first wild rush is subsiding and we have a chance to take a breath and to see what we have, the enthusiasm is greatly cooled. All our techniques and tests and approaches no

longer appear magical; most of them have already gone. Having used them, we find that the blue bird of truth is no more easily caught in their net than in that of the so-called "subjective" and similar methods. Instead of making ever new and great discoveries, as at first we believed we would, we are finding more and more that these "techniques" have yielded us either a painful elaboration of platitudes, or else one blunder after another. In our initial intoxication we were confident that with tables, diagrams, the plain and partial and multiple coefficients of correlation and pseudo-experimentation, not to mention even "the case-work in fieldwork" nor "the field-work in casework", we were building a real social science (at last! and of course, for the first time in history!) The sober facts prove, however, that a considerable part of our labor was plain clerical work or journalistic exercise in "reporting", "observing", and "describing" phenomena which were poorly understood, poorly analyzed, and even poorly observed and reported. To be sure, part of our work proved useful, even fertile, on a local and temporary basis. But that is all.

Under these circumstances it is but natural that the level of our teaching in sociology courses, of our texts, and of our field-trips and case-work is far from being high. They are all good from one standpoint, namely, to stimulate the interest of the students in a study of social phenomena. But otherwise they display all the earmarks — the sins and the virtues — of the "fact-finding" period in the social sciences. Our introductory texts, with few exceptions, are but a collection of articles on the most heterogeneous topics, from poverty and crime, to birth-control, Mendelian law, the Trobrianders and Samoans, the League of Nations, Fascism and Christianity, mental tests, cave-men, and the New Deal, with the Townsend plan and Father Coughlin thrown in. The only bond between the various chapters of the text is the solid binding of the book. It is serviceable from some standpoint, but it is not the best example of logical consistency, refined

thought, and systematic thinking — qualities which are the ABC of any grammar of science. Yes, direct experience of the social phenomena studied is an invaluable condition for their real cognition. But I doubt very much that our "field-trips" and "case-studies" contribute much towards that end; hardly more than a chance visit to a popular musical comedy contributes towards a real understanding of music; or stopping at a way-side farm for a glass of milk during your fishing trip, to a knowledge of agriculture and of the life of a farmer. All this favors mainly the cultivation of a "trained incapacity", of superficial technicians.

Without further analysis of the present fact-finding nature of the social sciences the above points out clearly the proper way to improve the scholarship of the leaders, of the rank and file of the teachers and, as a result, of the students of the social sciences. *It consists in an essential modification of the "fact-finding" nature of the contemporary social science in the direction of reinforcing the role of systematic — analytical and synthesizing — thought, as such. Its all-important role has to be re-instated.* This means a swing in the direction of an analytical and synthesizing social science. This signifies a host of other things. First, we must train ourselves and our students in the art of penetrating and concentrated thinking — synthesizing as well as analytical. Second, we must have an adequate training in the logic, epistemology, and methodology of the social sciences without which even the so-called "technique" of research usually counts for little. Third, we must re-instate qualitative analysis alongside of the quantitative. Fourth, we must openly recognize the limitations of the "mechanistic-behavioristic" study of socio-cultural phenomena and of the absolute necessity of the so-called "introspective, logico-meaningful" method of investigation. Fifth, *under proper safeguards and limits*, we must liberate "imagination", "intuition", and "speculation" from the prison and chains of the fact-finders; under a proper supervision these have always been one of the most creative agencies of science instead of

being among its enemies. And sixth, we must liquidate, as far as possible, the present-day clerical exercises commonly mistaken for research, the incessant re-discoveries of America long after its original discovery, the fragmentariness of the studies, and hundreds of other things. In other words, we must reinstate those elements of the social sciences which have given us the best classics of social thought, like the works of Plato and Aristotle, of St. Thomas Aquinas and Albertus Magnus, Ibn-Khaldun and Vico, Hobbes and Montesquieu, Adam Smith and Malthus, and many others. *Note that I do not call for an abandonment of fact-finding, but for a reinforcement of the factor of thought as such.* If, without thought, no relevant fact can be found in the social sciences, it is also true that pure thought, separated from the realm of facts, is sterile. About many social phenomena one can make several logically irreproachable hypotheses; but as to which of these hypotheses is most adequate has to be decided by the "facts". Hence, the necessity of both, pure thought and "fact-finding". At the present stage the role and the rights of thought are unduly suppressed; the present-day social science is in a sense a "thoughtless" social science. Hence its shallowness, and ever increasing fruitlessness. To combat these, we must make the swing described.

Whether we want it or not, this swing is coming anyway; as a matter of fact, it is already here. The fact-finding periods come when the preceding synthesizing periods begin to exhaust their creativeness and to degenerate into a purely verbal scholasticism of a bad sort. Then the fact-finding empiricism steps in, fresh and full-blooded, and saves the situation. In its turn, it is also bound sooner or later to degenerate. When it begins to decline, and becomes progressively sterile, the pure thought of a new synthesizing period becomes fruitfully pregnant and saves the situation once more. If the fact-finding of our time is declining in its creativeness — as it seems to me it is — the swing is to be welcomed;

and the more conscientiously it is done, the freer will it be from the excesses and other undesirable effects of a violent revolution.

Such appears to me the way for improving the scholarship among all the students — both young and old — in the social sciences. When this way is properly understood, a series of practical and concrete consequences follow. Here are a few of these:

1. The students of the social sciences will be trained in systematic thinking — analytical and synthesizing — more than in a mere digestion of various bits of information about everything from birth-control and the League of Nations to cross-word puzzles.

2. They will be trained in the basic epistemological, logical, and methodological principles involved in a study of social phenomena, more than in a mere "technique" of study.

3. They will be reinforced in the historical background of the social sciences, in the main theories and discoveries; rather than given a superficial acquaintance with incidental books on a fragment of social phenomena for some reason particularly fashionable at the moment.

4. They will have deeply inculcated in their minds the necessity of a direct contact, when possible, with the phenomenon chosen for study. But, in contradistinction to the utterly ignorant contact or direct observation of the present moment, exemplified by many "three-day experts" on Soviet Russia or India or the "labor classes", such a direct experience can be made only after a long preparation for it through the study of the main previous investigations; and the contact itself has to be long, deep, and vital, in contradistinction to the contemporary "field-studies" and "case-studies" accomplished in a couple of hours or, in application to the little known heterogeneous cultural groups, in a few months or years.

5. Furthermore, several opinions deeply rooted among the students will have to be combated most vigorously: namely, that

the study of social science has to be easy and amusing; that the courses have to deal with the "actual" problems; that their standards have to be accessible to the stupid students; that social scientists have to participate in social engineering, planning, and similar activities; and so on and so forth.

If these and many other consequences are realized, most of the contemporary texts will have to be re-written or thrown away; most of the particularly popular monographs will have to be dropped; and the character of the courses in the social sciences will have to be fundamentally remodelled.

So far as the work of the leaders in social science is concerned, the swing means for them a big task: an almost complete reconstruction of the basic frame-work of reference for present-day social science, in the direction of lessening an imitation of the natural sciences; and a reinforcement of this reconstruction in accordance with the nature of the phenomena studied. Even such principles as time, space, causation, equilibrium, "force", "relationship" and so on, will have to be fundamentally remodeled. In brief, an enormous amount of work, demanding the thought of men of genius is in store for them. If and when it is done properly, the social sciences are likely to enter again upon a period of resplendency and magnificence; and the sharpest and most penetrating thought, along with the most fruitful finding of important and relevant facts, will be combined into an inseparable unity. Such a unity is the best guarantee of the fruitfulness of their work and achievements.

*Pitirim A. Sorokin*<sup>25</sup>

*Professor of Sociology, Harvard University*

---

<sup>25</sup> This article was Professor Sorokin's address at the fifth national convention of Pi Gamma Mu on December 27, 1935 at the Waldorf- Astoria in New York City. At this convention Dr. Sorokin was elected an honorary member of the society (Editor's Note).

## **Предварительные планы нескольких экспериментальных исследований<sup>26</sup>**

### *№ 1. План экспериментального исследования*

Возьмите двух людей (детей, подростков, взрослых), которые испытывают друг к другу глубокую неприязнь. Используя любую технику, которая покажется вам наиболее подходящей, попытайтесь изменить эти отношения взаимной ненависти или неприязни на безразличие или взаимную симпатию или любовь.

Используемой техникой может быть: «речевое убеждение»; «консультирование»; «метод психодрамы»; «метод угроз и лестии»; «поощрения-наказания»; постановка одной общей задачи, в решении которой оба испытуемых будут заинтересованы и потому сблизятся; создание «общего врага» как объединяющего фактора, превращающего испытуемых в команду взаимно симпатизирующих друг другу людей; любая психоаналитическая техника и т. д.

Экспериментатор должен опробовать одну за другой наиболее подходящие техники, тщательно отмечая их положительную или отрицательную эффективность, пробуя одну технику за другой, пока какая-то из них не окажется эффективной (вражда сменится на дружбу) или пока все доступные техники не будут исчерпаны и можно будет констатировать провал.

Эксперимент с двумя индивидами может быть усложнён введением третьего, или четвертого, или пятого индивида.

Этот набросок экспериментальной прямой атаки на проблему допускает множество вариаций склада личности испытуемых, типов их взаимоотношений, техник и т. д. Многие из вторичных характеристик, безусловно, должны

---

<sup>26</sup> Машинописный черновик.

быть разнообразными, в зависимости от типа людей (и их происхождения), а также от окружающей среды и других условий. Однако центральная часть экспериментального исследования ясна: его цель — найти наиболее эффективные (для данного типа личности) техники преобразования антагонистических отношений в дружеские.

*№2. План экспериментального исследования.* (Участниками этого исследования могут быть дети, подростки, взрослые, представители любой расы, религии, пола и т. д.).

Основная цель и задача исследования: выяснить, какая степень доброты или доброжелательности в ответ на обиду, оскорбление или агрессию эффективны для превращения агрессора в неагрессора или снижения уровня его агрессивности. Параллельно может быть проведено исследование эффектов агрессивного ответа на уровень агрессии (техника «око за око», «удар за удар», «ненависть за ненависть»).

Экспериментатор может наблюдать эффекты обоих типов реакций во многих межличностных конфликтах, которые происходят вокруг него. Еще лучше, если он может создать такие экспериментальные ситуации агрессии в отношении себя (реагируя на них добротой), либо другого участника эксперимента. Такие ситуации можно легко создать в яслях, детском саду, начальной и средней школе.

И снова этот тип экспериментального исследования должен иметь много вариаций во второстепенных чертах (в зависимости от людей, условий и т. д.).

### *№ 3. План экспериментального исследования*

Цель — выяснить наиболее эффективные методы овладения своими привычками или «биологическими влечениями».

Постановка исследования. Экспериментатор договаривается с группой (двумя или более) студентов или старше-

классников, или просто подростков или взрослых людей, что они бросят курить (если они курильщики), или научатся контролировать гнев, когда их обижают или злят; или бросят пить, если они привычные пьяницы; или совладают с сексуальным влечением (по примеру Ганди).

Затем пусть каждый наблюдает за собой (и записывает) все значимое, что он испытывает в этом процессе избавления от глубоко укоренившейся привычки или даже биологической склонности: когда и при каких условиях подавляемая привычка особенно сильно искушает; в каких условиях усиливается влечение; какие приемы ослабляют влечение и помогают совладать с привычкой; и т. д.

Экспериментатор и группа должны встречаться через каждые два-три дня. На этих встречах одни члены группы расскажут о своей победе, другие о неудаче: одни смогут справиться за короткий период, другие — за более длительный срок. Экспериментатор и группа должны проанализировать причины, по которым одни добились успеха, а другие потерпели неудачу. Выяснив приемы, которые оказались успешными для успешных участников, экспериментатор и группа должны попытаться применить — один за другим — эти приемы к тем, кто потерпел неудачу. И так до тех пор, пока потерпевшие неудачу станут победителями или их не исключат как «безнадёжных».

И снова эксперимент допускает множество вариаций.

#### *№ 4. План исследования*

У большинства людей среди знакомых (вне семьи) есть тот, кого они глубоко любят как лучшего друга, и тот, кого они ненавидят или терпеть не могут как «злейшего врага». Попросите такого индивидуума (ребенка, подростка, взрослого) детально описать, как и почему он или она попали в эти крайние отношения: какие события, условия, личности,

силы, факторы способствовали возникновению и развитию этих отношений любви и ненависти.

После или во время подготовки этого подробного отчета исследователь может провести интервью (направленное и ненаправленное, а также другие виды интервью, в зависимости от многих условий) с участником эксперимента, чтобы получить от него дополнительную информацию или помочь ему в его задаче самоанализа причин и следствий этих отношений «любви и ненависти». Таким образом, шаг за шагом, можно собрать важные материалы, которые прольют свет на этот вопрос.

*№ 5. Схема экспериментального исследования «терапии доброты» (или любви)*

Определенные повторяющиеся психические и эмоциональные напряжения, вплоть до глубоких нарушений «душевного покоя» различных людей, особенно детей, подлежат лечению: то лучшими методами, предписанными психиатрией и психологией; то искренним сочувствием, добротой и любовью, «изливаемыми» на расстроенного человека в изобилии его (ее) друзьями, учителями, экспериментатором и другими близкими жертве людьми. Цель исследователя — выяснить, насколько «терапия добротой» эффективна и полезна сама по себе, а также в сравнении с другими методами и техниками.

Исследование вновь допускает множество модификаций.

*№ 6. Схема экспериментального исследования влияния конфликтных и гармоничных социокультурных сил на личность и поведение детей*

Многokrратно поместите ребенка или группу детей (или взрослых людей) в ситуацию, в которой два человека (оба имеющие авторитет) говорят детям делать противополож-

ные вещи, дают противоположные правила поведения, хвалят или порицают противоположные наборы ценностей, подвергают детей воздействию противоположных наборов стимулов. Повторите ситуацию несколько раз. Эффекты (психические, поведенческие и любые другие) будут тщательно наблюдаться и фиксироваться на протяжении всего периода повторных экспериментов.

Для сравнения параллельно этому исследованию или после него необходимо провести другое, в котором все силы (люди и стимулы) гармоничны: ребенок или дети побуждаются к одним формам поведения, одобряется или порицается один набор ценностей или событий, осуществляется воздействие взаимно гармоничных стимулов.

Детали и второстепенные признаки эксперимента могут быть самыми разнообразными.

## **An Outline of Several Experimental Research Studies<sup>27</sup>**

### *No. 1. Outline of Experimental Study*

Take two individuals (children, adolescent, grown-up) that profoundly dislike each other. Using any technique that appears to you best, try to change this relationship of mutual hatred or dislike into either indifference or mutual liking or love.

Technique may be: "speech-reactional persuasion;" "counselling;" "psychodramatic;" "threats-flattery;" "premium-punishment;" giving to both the same common task which each of them is interested to achieve and thus tying them together; introducing their "common enemy," as a unifying factor, putting them into a team of mutually liking members; any of psycho-analytic techniques; and so on.

---

<sup>27</sup> Rough typescript.

Experimenter must try the best fitted techniques — one by one — carefully noting their positive or negative effectiveness, trying one technique after another until one of them happens to be efficient (changing animosity into friendship) or until all available techniques are exhausted and failure is the final result.

Two individuals -can, further on, be complicated by introducing the third, or the fourth, or the fifth individual into the field.

This sketch of an experimental direct attack of the problem allows many variations in the kind of the individuals, types of their relationships, techniques, etc. Many of its secondary characteristics must certainly be diverse, depending upon the kind of persons (and their background) and their environment and other conditions. The central part of the experimental study is however clear: its aim is to find the most efficient techniques (for a given kind of person) for transmutation of antagonistic into friendly relationships.

*No. 2. Outline of Experimental Study.* (Human beings for this study can again be children, adolescent, grown-up, of any race, religion, sex, etc.)

The central point and objective of the study is: to find out to what extent kindness or love-response to an offence or insult or aggression are effective in changing the aggressor into non-aggressor or weakening his aggressiveness. It could be paralleled by a study of the effects of an aggressive response to an aggression (technique of "eye for an eye", "toughness for toughness", "hatred for hatred").

Experimenter can observe the effects of both kinds of reactions in many interindividual conflicts that happen around him. Still better, he can create such experimental situations of an aggression either upon experimenter himself (reacting to it by kindness) or upon experimenter's partner. Such situations can easily be set forth in nursery school, kindergarten, elementary, and high school.

Again this type of experimental study must have many variations in its secondary traits (depending upon persons, conditions, etc.).

### *No. 3. Outline of Experimental Study*

The aim is to find out the most effective techniques for mastery of one's habits or "biological drives."

Setting of the study. Experimenter agrees with a group (two or more) of college or high-school students, or just adolescent or grown-up persons, to stop smoking (if they are smokers), or control anger when they are offended or made angry, or to stop drinking, if they are habitual drinkers; or to try to master sex (along the line of Gandhi's mastery).

Then let each person observe upon himself or herself (and record) everything of significance they experience in this dropping of either deeply rooted habit or even biological propensity: when and under what conditions the fought habit is especially intense in its temptation; which conditions reinforce it; which tricks weaken it and are helpful in their mastery; etc.

The experimenter and group should have meetings after every two or three days. At these meetings some of the members would show themselves victorious; others would fail: some in a short, others in a longer, period of time. Experimenter and the group should analyze the reasons why some succeeded while others failed. Having ascertained the techniques that proved successful with the successful members, experimenter and the group should try to apply — one by one — these techniques to those who failed; proceeding as long as the failures are either turned into victors or must be given up as "incurables".

Again experiment admits many variations.

### *No. 4. Outline of a Study*

Most of the individuals have among their acquaintances (outside of their family) somebody whom they deeply love as their

best friend, and somebody whom they hate or dislike as their "worst enemy." Ask such an individual (child, adolescent, grown-up) to write in detail how and why he or she have got into these polar relationships: what events, conditions, personalities, forces, factors have been instrumental in generation and development of these "loving" and "hating" relationships. After or during preparation of such a detailed report, the investigator can interview (by "directed" and "non-directed," and other kind of interview depending upon many conditions) the reporter in order to obtain from him some further information or to help him in his task of a self-accounting for how and why of these "love and hatred" relationships. In this way, step by step, some important material can be collected that can throw some light upon the matter

*No. 5. Outline of Experimental Study of the "Therapy of Kindness" (or Love)*

Certain repeated mental and emotional tensions, up to deep disturbances of "the peace of mind" of various persons, especially children, are to be treated: now by the best methods prescribed by psychiatry and psychology; now by genuine sympathy, kindness, and love "poured" upon the disturbed person in abundance by his (her) friends, teachers, experimenter, and other persons dear to the victim. Investigator aims to find out to what extent "kindness-therapy" is effective and helpful per se, and in comparison with other methods and techniques.

Study again admits many modifications.

*No. 6. Outline of Experimental Study of the Effects of Conflicting and Harmonious Sociocultural Forces Upon Personality and Behavior of Children*

Put repeatedly a child or a group of children (or grown-up persons) into a situation in which two persons (both authoritative) tell children to do opposite things, give opposite commands of conduct, praise or blame opposite sets of values, expose the

children to opposite sets of stimuli. The situation is to be repeated several times. The effects (mental, behavioral, and any other) are to be carefully observed and recorded throughout the whole period of the repeated experiments.

For contrasting purposes, this study is to be paralleled or followed by a study in which, all the forces (persons and stimuli) are harmonious: urging a child or children towards the same forms of conduct, approving or blaming the same values or events, exposing to mutually harmonious stimuli.

The details and secondary traits of the experiment can be widely varied.

## **Общий план исследования<sup>28</sup>**

Мы представляем план работы в самом общем виде под следующими заголовками, придерживаясь более или менее исторических рамок.

### **А. ОТЦЫ-ПУСТЫННИКИ**

Изучение «изречений» отцов-пустынников (Иоанна Мосха, Иоанна Кассиана и др., а также современных авторов этого периода), рост традиции и, с приходом Антония Великого и Пахомия Великого, основание общин по Уставу.

### **В. ВАСИЛИЙ ВЕЛИКИЙ И БЕНЕДИКТ НУРСИЙСКИЙ**

Изучение Устава Василия Великого, на который повлияло развитие литургической жизни Церкви, и зарождение упорядоченной повседневной жизни монахов, молитвы, ручного труда и т. д. И под этим влиянием изучение Устава

---

<sup>28</sup> Машинописный черновик.

Бенедикта Великого и его влияния на социальную жизнь (больницы, школы, сельское хозяйство и т. д.). С этими двумя именами связано распространение монашеской жизни на Востоке и на Западе.

#### С. РАСКОЛ (1054 г. н. э.)

После раскола Восток и Запад пошли разными путями, что проявилось и в монашеской жизни.

#### Д. ВОСТОК

Ведущей идеей, самой основой монашеской жизни, был уход от мира, чтобы полностью отдать себя Богу, и эта идея сохранилась на Востоке в почти неизменном виде на протяжении веков. (И это несмотря на ту огромную роль, которую играли монахи в жизни Византийской империи.) Социальное влияние, оказываемое монастырями на Востоке, объясняется тем, что, подобно отцам-пустынникам, они привлекали к себе людей. (Принимая во внимание миссионерскую работу, которую в основном вели монахи в варварских странах.) (Исследование стяжателей и нестяжателей в России и их влияния на социальную жизнь.)

#### Е. ЗАПАД

Хотя монашеская жизнь на Западе начиналась с одних и тех же идеалов, в ней появилось множество различных орденов. Начиная с Франциска Ассизского и Святого Доминика возник новый «тип» монаха — уходящего в мир. Их социальное влияние в делах благотворительности и в миссиях, а затем и естественный результат этого в орденах, созданных для социально полезных работ (св. Викентий де Поль и др.).

## F. СОВРЕМЕННЫЙ МИР

Через эту работу монашеских и религиозных орденов мы видим постепенное пробуждение совести или осознания государством социальной ответственности. Сегодня монастыри играют большую роль в социальной жизни мира (миссии, школы и т. д.), но скорее государство влияет на них, чем наоборот. Свидетельство тому — приход монахов на современные фабрики, не только для распространения Евангелия, но и для того, чтобы зарабатывать себе на жизнь.

В своей работе мы предполагаем детально изучить монашескую жизнь во всех странах мира: правила, социальные труды и взаимосвязь между ними с точки зрения педагогики, психологии и социологии.

### **General Plan of Study<sup>29</sup>**

We conceive the plan of work, in a very general way, under the following headings, keeping more or less to an historical framework.

#### A. DESERT FATHERS

The' study of the "sayings" of the Desert fathers (John Moschus, Cassian, etc., and modern writers on this period), the growth of a tradition and, with the coming of St. Antony and St. Pachomius, the founding of communities under a Rule.

#### B. ST. BASIL AND ST. BENEDICT

The study of the Rule of St. Basil, influenced by the development of the liturgical life of the Church, and the birth of an ordered daily life for the monks, prayer, manual labour, etc. And,

---

<sup>29</sup> Rough typescript.

under this influence, the study of St. Benedict's Rule and its effects upon social life (hospitals, schools, agriculture, etc.). With these two names is connected the spread of monastic life in the East and in the West.

#### C. THE SCHISM (1054 A.D.)

After the break the East and the West went their separate ways, and this is seen in monastic life also.

#### D. THE EAST

The leading idea, the very basis of monastic life was the escape from this world in order to give oneself completely to God, and this idea has remained in almost unchanged form in the East through the centuries. (This despite the great part played by monks in the life of the Byzantine Empire). The social influence exercised by monasteries in the East came from the fact that, like the Desert Fathers, people were attracted to them. (Taking account of the missionary work done largely by monks in barbarian countries). (A study of the Possessors and the Non-Possessors in Russia and their influence on social life).

#### E. THE WEST

Although beginning with the same ideals the monastic life in the West saw the development of many different orders: and with St. Francis and St. Dominic the rise of a new "type" of monk — one who went to the world. Their social influence in works of charity and in missions, and later, the natural outcome of this in orders created for social works (St. Vincent de Paul, etc.)

#### F. THE MODERN WORLD

Through this work of the monastic and religious orders we see the gradual awakening of the conscience or the State to social responsibilities. Today the monasteries play a large part in the

social life of the world (missions, schools, etc.), but it is rather the State which influences them than vice-versa. Witness the entrance of monks into modern factories, not only to spread the Gospel, but also to earn their living.

We envisage in our work a detailed study of the monastic life in all countries of the world: Rules, Social Works, and the relationship between them, from the point of view of Pedagogy, Psychology and Sociology.

### **Таинственная энергия любви<sup>30</sup>**

Свобода человека заключается в его способности развивать свой величайший источник творческой и возрождающей силы

#### I

За последние несколько десятков лет наука открыла ряд новых областей для изучения и освоения. Исследования субатомного мира и использование атомной энергии — лишь два примера таких начинаний. Пожалуй, самой последней областью, которую предстоит исследовать, является таинственная сфера альтруистической любви. Ее научное изучение, хотя и находится в зачаточном состоянии, скорее всего, станет важнейшим направлением будущих исследований: тема бескорыстной любви уже в повестке дня сегодняшней истории и скоро станет её важнейшим предметом.

До Первой мировой войны и последующих катастроф современности наука в основном обходила эту область стороной. Предполагалось, что явления альтруистической

---

<sup>30</sup> Sorokin P. A., 1959, "The Mysterious Energy of Love", Science of Mind, XXXII, p. 3-7.

любви относятся не к науке, а к религии и этике. Они считались хорошими темами для проповедей, но не для исследований и преподавания. Более того, довоенная наука была заинтересована гораздо больше в изучении преступников, чем святых; душевнобольных, чем гениев; борьбы за существование, чем взаимопомощи; ненависти и эгоизма, чем сострадания и любви.

Губительная волна гигантских катастроф после 1914 года и надвигающаяся опасность новой самоубийственной войны в корне изменили ситуацию. Эти катаклизмы дали толчок научному изучению бескорыстной любви. Они же привели к глубокому пересмотру многих теорий, до тех пор считавшихся научными, в особенности тех, которые касались причин и способов предотвращения войн, революций и преступлений.

Помимо прочего, пересмотр теорий показал, что все модные рецепты по устранению упомянутых пороков человечества не справятся со своей задачей без подкрепления энергией бескорыстной любви. Этот вывод в равной степени относится и ко всем рецептам, направленным на предотвращение конфликтов чисто политическими, воспитательными, псевдорелигиозными, экономическими или военными средствами. Например, нам хочется думать, что если завтра все правительства мира станут демократическими, то мы, наконец, получим прочный мир и свободный от преступлений социальный порядок. Однако последние тщательные сравнительные исследования преступности, 967 войн и 1629 внутренних беспорядков в истории Греции, Рима и стран Запада с 600 г. до н. э. по настоящее время показывают, что демократии едва ли менее воинственны, беспокойны и преступны, чем автократии.

То же самое можно сказать и об образовании в его современном виде как о панацее от международных войн,

внутренних междоусобиц и преступлений. Начиная с X века и до настоящего времени образование сделало огромные шаги вперед. Значительно возросло количество всевозможных учебных заведений, процент грамотности, число научных открытий и изобретений. Однако количество и смертоносность войн, кровавых революций и тяжких преступлений ничуть не уменьшились. Напротив, в самом научном и самом образованном XX веке они достигли небывалых высот и сделали это столетие самым кровавым за последние двадцать пять веков греко-римской и западной истории.

Точно так же колоссальный прогресс в области знания и освоения всех видов физической энергии не обеспечил человеку прочного мира. Напротив, он значительно увеличил шансы его гибели во всех формах общественных конфликтов.

Даже взятая в поверхностном плане — чисто вербально-ритуально — религия слабо помогает в решении этой задачи, если такая «несложная» религия не подтверждается делами бескорыстной любви. Иисус, святой Иаков и святой Павел совершенно правильно утверждали, что «вера без дел мертва» и что «во Христе Иисусе не имеет силы ни обрезание, ни необрезание, но вера, действующая любовью». Поскольку систематическое исполнение заповедей любви гораздо сложнее, чем простое «вербально-ритуальное» вероисповедание, истинно верующие люди, неукоснительно исполняющие нравственные заповеди, всегда составляли незначительное меньшинство членов любой религиозной группы. Среди миллионов христиан мало тех, кто всегда исполняет такие заповеди Нагорной проповеди, как: «любите врагов ваших, благотворите ненавидящим вас», «кто ударит тебя в правую щеку твою, обрати к нему и другую» или большинство других заповедей этой проповеди. То же самое можно сказать и о последователях других религий с милли-

онами сторонников. Исследовав 73 человека из числа новообращенных популярным проповедником, мы обнаружили, что только один из этих сошедших «с конвейера по обращению» ощутимо изменил свое внешнее поведение в альтруистическом направлении. Эта глубокая пропасть между благородными проповедями и неблагородной практикой объясняет скромные результаты религий в предотвращении конфликтов. А поскольку за последние несколько столетий эта пропасть, по-видимому, еще более углубилась, у религий, построенных на вербализме, мало шансов решить эту задачу в будущем.

Наконец, то же самое можно сказать и о других «волшебных» рецептах устранения смертельно опасных форм социальных конфликтов. Ни создание коммунистической, ни социалистической, ни капиталистической экономики не может решить эту задачу, поскольку ни одно из обществ в истории с указанными типами экономик не было свободно от этих противоречий. Мало надежды и на представления о возможности установления прочного мира внутри стран и между ними с помощью «массированного возмездия» ядерными или иными «конечными» средствами ведения войны. Практикуемая тысячелетиями политика «мира через силу», или по-римски *si vis pacem para bellum* (хочешь мира — готовься к войне), не дала человечеству даже более или менее длительных мирных периодов. Последние исследования показывают, что в среднем в греко-римской и евроамериканской истории война случалась каждые два-четыре года, а серьезные внутренние потрясения — примерно каждые пять-семнадцать лет. Наконец, те же исследования показывают, что каждый раз, когда изобреталось более убийственное средство ведения войны, масштабы, разрушительность и количество жертв войн и восстаний не уменьшались, а возрастали. Эти «зловещие» факты достаточно убедительно

свидетельствуют о бесперспективности такой политики для достижения прочного мира.

Подведем итог: незабываемый урок, который нам преподали катастрофы этого века, убедительно показывает, что без усиленного «производства, накопления и распространения» энергии бескорыстной любви ни одно из других средств не сможет предотвратить будущие самоубийственные войны, не сможет установить гармоничный порядок в человеческой вселенной. Таинственные силы истории будто ставят перед человеком ультиматум: погибнуть от собственных рук или подняться на более высокий нравственный уровень по милости созидательной любви. Такая ситуация объясняет, почему именно сейчас начинается серьезное изучение этой энергии и почему в будущем она, вероятно, станет важнейшим направлением исследований.

## II

Мои скептически настроенные друзья часто говорят: «Всё это может быть правдой. Но где доказательства того, что эта энергия любви может работать? И если она работает, то как мы можем увеличить её производство, накопление и распространение в человеческом мире?» Мой ответ на эти трудные вопросы таков: наши существующие знания об этой энергии пока что незначительны. Наши навыки в области её эффективного производства и использования также очень скудны. И все же то небольшое знание и те слабые навыки в достаточной степени подтверждают гипотезу о том, что эта «благодать любви» является одной из трех высших энергий, известных человеку (наряду с энергией истины и красоты).

Эта энергия или мощь отличается от скалярных величин физики, называемых «сила», «работа», «мощность» и «энергия», и несводима к ним. Ее свойства скорее каче-

ственные, чем количественные. Пока у нас нет никакой «единицы» этой энергии (как эрг в физике) для ее точного измерения. Пока мы можем лишь очень приблизительно оценить, когда ее (а) интенсивность, (b) экстенсивность, (c) чистота, (d) длительность и (e) достаточность «заметно больше или меньше». Если это (a,b,c,d,e) назвать «измерениями любви», то эти «измерения» опять-таки отличаются от измерений «силы» или «энергии» в физике, выражаемых формулами:  $MLT^2$  и  $ML^2T^2$ . Мы не знаем также, применим ли к энергии любви закон сохранения энергии и другие принципы физики. Термин «энергия» используется здесь в его общем значении, как «способность производить действие или эффект».

В человеке эта энергия ответственна за формирование разнообразных и сложных внутренних переживаний, называемых эмпатией, симпатией, добротой, состраданием, восхищением, благожелательностью, благоговением, привязанностью, дружбой и любовью. В мире человеческих отношений она проявляется во всех ситуациях, когда к другому человеку относятся как к высшей ценности, а не как к *средству* достижения какой-либо цели. В социальном плане любовь проявляется во всех взаимодействиях двух и более людей, когда другие люди разделяют ценностные установки и стремления человека и помогают им осуществиться. Соответственно, все действия и отношения такого рода можно рассматривать как «работающие» от энергии любви на разных уровнях чистоты, интенсивности, продолжительности и достаточности.

Потенциально энергия любви — это огромная созидательная и преобразующая сила. Если ее лучше узнать, трепетно относиться к ней и мудро применять, то она может существенно помочь в освобождении человечества от самых

тяжких бед: войн, преступлений, безумия, нищеты и пороков.

В последние десятилетия биология, психология, социология и другие отрасли науки неуклонно сходились в этом мнении. Их быстро растущий массив доказательств свидетельствует, во-первых, о том, что энергия любви необходима для возникновения, продолжения и роста живых организмов, для выживания и размножения видов, для поддержания здоровья и целостности, особенно человеческой личности. Так, современная биология говорит нам о том, что без минимума сотрудничества и взаимопомощи между партнерами и потомством невозможно ни размножение, ни выживание ни одноклеточных, ни многоклеточных организмов. Это особенно справедливо в отношении человеческих созданий. Беспомощность новорожденного обрекает его на верную гибель, если он остаётся без помощи в течение нескольких лет детства. Чтобы показать «работу» энергии любви в этом жизненно важном деле, достаточно упомянуть о решающей роли гетеросексуальной любви в деторождении и воспитании нормальных людей.

Феномен самоубийства по-своему раскрывает эти «работу». Основным фактором так называемого «эгоистического» и «аномического» суицида является полное одиночество жертвы, особенно, если оно вызвано внезапным нарушением близких социальных привязанностей жертвы. Те, кого никто не любит, и кто никого не любит — первые кандидаты на самоубийство. Поэтому лучшая профилактика этого явления — избавиться от заточения в собственной скорлупе, начать любить и быть любимым другими.

Целебная сила любви проявляется и во многих других отношениях. По данным современной психосоматической медицины, сочетание в человеке избытка любви с избытком ненависти в значительной степени ответственно за многие

сердечно-сосудистые, респираторные, желудочно-кишечные, эндокринологические, мочеполовые и кожные заболевания, а также некоторые формы эпилепсии и головной боли. Великий врач Джон Хантер, страдавший от болезни сердца, хорошо подытожил эту ситуацию словами: «Моя жизнь во власти любого негодяя, который может меня разозлить».

Быстрое ухудшение здоровья младенцев, лишенных теплой материнской любви, обычно демонстрируется тщательным исследованием того, что происходило с младенцами в хорошем нью-йоркском приюте. После трех месяцев разлуки со своими матерями воспитанники начали терять аппетит, плохо спать, стали худыми, хныкающими и дрожащими детьми. В течение последующих двух месяцев их состояние ухудшалось. Двадцать семь младенцев умерли в течение первого года; еще семеро умерли в течение второго года. Двадцать один ребёнок<sup>31</sup> прожил дольше, но они настолько деградировали, что впоследствии их можно было классифицировать только как идиотов. За исключением материнской любви, эти младенцы получали всю заботу и внимание, необходимые для их благополучия. И все же отсутствие подлинной любви делало эти условия недостаточными для выживания и здорового роста младенцев в приюте.

Милость любви в обеих формах — любить и быть любимым — необходима не только для жизни и физического здоровья младенцев, но и для их превращения в умственно и нравственно здоровых граждан. Теперь мы хорошо знаем, что основная масса малолетних преступников и психоневротиков пополняется в основном из числа лиц, которые в молодости были лишены минимума любви в своих семьях и в своем «недобрососедском соседстве». С другой стороны,

---

<sup>31</sup> В главе книге указан 31 младенец.

общины меннонитов, гуттеритов, мормонов и квакеров<sup>32</sup> в Соединенных Штатах не увеличивают или минимально дополняют статистику преступников, психически больных, наркоманов, сексуальных извращенцев и развратников. Главная причина этого заключается в том, что эти братские общины не только проповедают любовь, но и неуклонно практикуют ее не только по отношению к членам своей семьи, но и ко всем членам своей общины и даже ко всем представителям рода человеческого.

Лечебная сила любви все больше подчеркивается и в последних исследованиях в области психиатрии. Они показывают, что основным лечебным средством в терапии психических расстройств являются не столько конкретные методики различных школ психиатрии, сколько установление контакта — взаимной симпатии и доверия — между терапевтом и пациентом, помещение пациента в социальную среду, свободную от вражды и конфликтов. Возможно, именно этим объясняется «чудо» исцеления большого количества больных святыми апостолами бескорыстной любви.

Способная излечивать физические, психические и нравственные болезни, энергия любви также способствует продлению жизни человека. Этот факт, как правило, иллюстрируется продолжительностью жизни около 4500 изученных христианских святых. Эти святые жили в I–XVIII веках, когда средняя продолжительность жизни была гораздо меньше, чем в современных США. Большинство святых жили в условиях, которые, по современным стандартам здравоохранения, были далеки от гигиенических. Многие святые были аскетами и лишали свой организм удовлетворения жизненно важных потребностей. Несмотря на эти неблагоприятные условия, средняя продолжительность их жизни была не

---

<sup>32</sup> Религиозное общество Друзей — официальное самоназвание.

меньше, чем у современных американцев. По-видимому, в значительной степени причиной такого долголетия святых является их чистая любовь к Богу и ближним.

Этот вывод подтверждается противоположным, укорачивающим жизнь эффектом ненависти и вражды, также подтвержденным многими недавними исследованиями.

Совокупность имеющихся доказательств, проиллюстрированных приведенными выше примерами, практически не оставляет сомнений в том, что энергия любви выполняет в жизни человека весьма полезные биологические функции. Даже в эволюции видов и в поведении живых форм, включая человека и его социальную жизнь, роль взаимопомощи, сотрудничества и других проявлений этой энергии сегодня признается наукой не менее важной, чем роль борьбы за существование, которая до последних десятилетий считалась главным фактором эволюции жизни и хода человеческой истории.

### III

Помимо этих биологических функций энергия любви приносит пользу человечеству во многих других отношениях. Так, она служила и может в ещё большей степени послужить как лучший «гаситель» межчеловеческой вражды и раздоров. Для экспериментальной проверки этой старой истины мы взяли пять пар студентов с сильной взаимной неприязнью партнеров в каждой паре. Мы поставили задачу за три месяца методом «добрых дел» изменить их враждебные отношения на дружеские. Мы убедили одного партнера из каждой пары начать оказывать другому небольшие дружеские услуги, например, приглашать на обед, в кино, на танцы или предлагать помощь с домашним заданием и т. д. Вначале эти поступки совершались без энтузиазма со стороны исполнителя и несколько раз были отвергнуты дру-

гим партнером. Однако при многократном повторении они растапливали лёд враждебности, которая в конце концов сменилась теплой дружбой в четырех парах и «безразличием» в пятой. Аналогичные эксперименты, проведенные в Бостонской психиатрической больнице между взаимно враждебными медсестрами и пациентами, дали сходные результаты.

Другая экспериментальная проверка старого девиза «любовь порождает любовь, а ненависть порождает ненависть» показала, что в двух экспериментальных группах (студентов и пациентов психиатрического учреждения) дружеские обращения представителей одной группы к другой вызывали дружеские ответы в 65–80 % случаев, а агрессивное общение — примерно в таком же проценте было отвечено агрессией.

Наше детальное исследование того, как и почему каждый из примерно 500 студентов, участвовавших в исследовании, мог назвать определенного человека своим «лучшим другом», а другого — своим «злейшим врагом», показало, что практически во всех случаях как с лучшим другом, так и со злейшим врагом дружба начиналась с дружеских действий, а вражда возникала в результате агрессивного поведения одной или обеих сторон.

Историческая демонстрация силы любви в укрощении войны и раздоров типично показана на примере политики императора Ашоки (ок. 264–226 гг. до н. э.). Ужаснувшись «мерзости запустения», порожденной его победоносными войнами, Ашока под влиянием буддизма во второй половине своей жизни радикально сменил воинственную политику на политику мира, дружбы, улучшения жизненно важных экономических, умственных и моральных условий как своего народа, так и соседних государств. Благодаря поли-

тике «любовь рождает любовь» ему удалось обеспечить мир на семьдесят два года. Учитывая, что за всю историю Греции, Рима и тринадцати европейских стран столь длительный период мира был всего три раза, достижение Ашоки убедительно свидетельствует о том, что политика настоящей дружбы может обеспечить прочный мир более успешно, чем политика ненависти и агрессии, которой, к сожалению, до сих пор придерживаются правительства наших дней.

Как правило, умиротворяющая сила любви оказывается главным фактором, завершающим длительные и смертельно опасные катастрофы в жизни народов. Систематическое изучение всех катастроф такого рода в истории Древнего Египта, Вавилонии, Китая, Индии, Персии, Израиля, Греции, Рима и западных стран равно показывает, что все они в итоге преодолевались за счет заметного альтруистического облагораживания народа, культуры и социальных институтов этих народов. Это облагораживание часто возникает и распространяется в виде новой религии любви и сострадания (например, буддизма, джайнизма или христианства), либо как нравственное и духовное обогащение старой религии и ее моральных заповедей. Не следует забывать, что практически все великие религии возникали в катастрофических обстоятельствах и в начальный период своего существования были прежде всего и больше всего нравственными общественными движениями, вдохновленными сочувствием, состраданием, Евангелием любви. Они ставили своей целью нравственное возрождение деморализованного общества. Лишь позднее такие движения обросли сложными теологическими догмами и впечатляющими ритуалами. Это в равной степени относится к возникновению и начальному периоду конфуцианства, даосизма, зороастризма, индуизма, джайнизма, буддизма, иудаизма Моисея и пророков, христианства и других этико-религиозных течений.

Энергия любви увеличивает продолжительность жизни не только отдельных людей, но также обществ и организаций. Общественные институты, построенные в основном на ненависти, завоевании и принуждении, такие как империи Александра Македонского, Цезаря, Чингисхана, Тамерлана, Наполеона или Гитлера, как правило, имели очень короткую жизнь — несколько лет, десятилетий, редко — несколько столетий. То же верно для различных организаций, в которых бескорыстная любовь была на вторых ролях. Так, средняя продолжительность жизни небольших экономических предприятий, таких как аптеки, хозяйственные или продуктовые магазины, в нашей стране составляет всего около четырех лет. Крупные фирмы (котирующиеся на американских и европейских фондовых биржах) живут в среднем всего около двадцати девяти лет. Даже продолжительность жизни большинства государств редко выходит за пределы одного-двух столетий. Самыми долгоживущими организациями являются такие великие этико-религиозные объединения, как даосизм, конфуцианство, индуизм, буддизм, джайнизм, христианство и магометанство. Все эти организации живут уже более тысячи лет, некоторые — более двух тысяч, и явных признаков их распада в обозримом будущем не наблюдается. Секрет их долголетия, вероятно, кроется в их приверженности альтруистическому воспитанию человечества и вообще развитию и распространению любви в человеческой вселенной.

Наконец, огромная сила любви проявляется в неослабевающем влиянии величайших апостолов любви на бесчисленные миллионы людей и на ход человеческой истории. Если мы зададимся вопросом, какие личности оказали наибольшее влияние на историю человечества, то ответ будет таким: Лао-цзы, Конфуций, Будда, Зороастр, Махавира, Моисей, Иисус, Апостол Павел, Франциск Ассизский, М. Ганди

и другие основатели и лидеры альтруистических религий и нравственных учений. Пожалуй, только влияние величайших ученых, изобретателей, философов, художников — то есть творческих гениев в области Истины и Красоты, может в какой-то мере соперничать с благотворным влиянием великих апостолов любви. В отличие от недолговечного, а зачастую и разрушительного влияния автократических монархов, завоевателей, революционных диктаторов и богачей, великие апостолы любви на протяжении тысячелетий оказывали и продолжают оказывать наиболее осязаемое влияние на жизнь, сознание и тело несметных миллиардов людей. У них не было ни армий, ни золота, ни каких-либо мирских средств воздействия на ход истории и судьбы народов. Хотя их тела были не самыми крепкими, а коэффициент IQ был не самым высоким, по меркам современных тестов интеллекта, силой своей чистой и щедрой любви они смогли преобразить миллионы мужчин и женщин, изменили культуру и социальные институты, определили ход истории.

Приведенный выше очерк действия бескорыстной любви показывает, что она действительно является одной из высших форм творческой силы, необходимой для выживания живых форм, человеческих индивидуумов и социальных организаций. Минимум ее таинственной благодати жизненно важен для физического, нравственного и умственного роста человека и общества. Любовь — самое благородное и лучшее противоядие от всех форм межчеловеческой борьбы, от преступных, болезненных и суицидальных наклонностей. Она — высшая воспитательная сила и вдохновитель творчества во всех областях человеческой деятельности. Наконец, это сердце и душа свободы, всех религиозных и нравственных ценностей.

#### IV

Что касается источника этой энергии любви и средств ее получения, накопления и применения, то мы знаем, что в потенциальной форме она дана человеку как часть его биологического дара «социального животного». Величина этого потенциала, по-видимому, отличается у разных людей. Количество этой потенциальной любви, преобразованной в актуальную, или «кинетическую», энергию, во многом обусловлено той культурой, в которой находится человек, и тем, как он взаимодействует с другими людьми. Чем выше биологическая одаренность любовью у членов определённого общества, тем чаще индивиды взаимодействуют между собой по правилу «любовь порождает любовь», тем больше социальные институты и культура пропитаны «климатом любви», и тем большую энергию любви вырабатывает общество в целом.

Объём выработанной любви может быть существенно увеличен за счет использования нескольких эффективных методов получения и накопления этой энергии. Несмотря на скудность наших представлений о них, известно, что существует около тридцати методов. С развитием исследований наше понимание их, возможно, станет глубже и, возможно, будут созданы новые методы. Известные техники широко ранжируются по сложности: от самых грубых до самых тонких. В качестве примеров более простых методик можно привести использование различных химических, физических и биотических агентов; физическое развитие и управление вегетативной нервной системой, методы условных рефлексов, формирование привычек, механические упражнения, наказания и награды. Более тонкие методы предполагают рациональное убеждение и научную демонстрацию, подкрепленные мобилизацией эмоциональных, аффективных и волевых сил человека; использование героических примеров; непосредственного жизненного опыта;

вдохновение от изящных искусств. К наиболее утончённым методам увеличения уровня альтруизма человека относятся стимулирование творческих способностей личности; концентрация, медитация, самоанализ; особенно сложные методы йоги, дзен-буддизма и методы основателей религий любви и великих монашеских орденов.

Эти строки дают представление об источниках энергии любви и скудных навыках применения технологий ее производства и накопления. В данной статье нет места для подробного обсуждения этих проблем. Достаточно сказать, что если бы небольшая часть средств и усилий, которые сейчас тратятся на военные нужды — или даже на более эффективное использование источников физической энергии — была направлена на исследование и культивирование бескорыстной любви, то результаты такого старания были бы весьма плодотворными. Если бы, кроме того, каждый из нас уменьшил в своей личной жизни долю злых эмоций и агрессивных действий и увеличил долю эмоций и действий в рамках бескорыстной любви — ко всем людям — то этим изменением своего сознания и поведения мы могли бы улучшить моральный климат человечества и способствовать установлению прочного мира гораздо значительнее, чем всеми средствами силовой политики и гонки вооружений. Пришло время, когда интенсивное развитие и распространение творческой любви стало делом каждого.

*Питирим Александрович Сорокин родился на севере России, учился в Санкт-Петербургском университете, где получил степень магистра уголовного права. Во время председательства Керенского во Временном правительстве он был членом Учредительного собрания, вследствие этого попал в тюрьму после Октябрьской революции. После освобождения он возобновил учебу в Санкт-Петербургском уни-*

*верситете, получил в 1922 г. степень доктора социологии и стал впоследствии заведующим кафедры социологии. После окончательного изгнания советским правительством д-р Сорокин приехал в США и начал работать в Миннесотском университете. В 1930 г. он был приглашен на должность председателя факультета социологии Гарвардского университета, где и работает по сей день. В 1948 г. на средства, выделенные благотворительным Фондом Лилли, он основал Гарвардский исследовательский центр творческого альтруизма, который в 1955 г. был преобразован в Исследовательское общество креативного альтруизма. Список его опубликованных работ включает более тридцати томов, которые были переведены на многие языки. Среди последних — «Пути и могущество любви: Типы, факторы и методы моральной трансформации» (1954 г.), «Причуды и ошибки современной социологии и смежных наук» (1956 г.), «Американская сексуальная революция» (1957 г.) и одно-томное сокращенное издание его классической книги «Социальная и культурная динамика» (1957 г.).*

### **The Mysterious Energy Of Love<sup>33</sup>**

Man's Freedom Lies in his Ability to Cultivate his Greatest Source of Creative and Regenerative Power

IN recent decades science has opened several new fields to its exploration and use. The probings into the subatomic world and the harnessing of atomic energy are but two examples of these ventures. Perhaps the latest realm to be explored is the

---

<sup>33</sup> SOROKIN P. A., 1959, "The Mysterious Energy of Love", Science of Mind, XXXII, p. 3-7.

mysterious domain of altruistic love. Though now in its infancy, its scientific study is likely to become a most important area for future research: the topic of unselfish love has already been placed on today's agenda of history and is about to become its main business.

Before the First World War and the later catastrophes of our time science largely shunned this field. The phenomena of altruistic love were thought to belong to religion and ethics rather than to science. They were considered good topics for preaching but not for research and teaching. Moreover, the prewar science was much more interested in the study of criminals than of saints, of the insane than of the genius, of the struggle for existence than of mutual aid and of hate and selfishness than of compassion and love.

The explosion of the gigantic disasters after 1914 and the pending danger of a new suicidal war have now radically changed the situation. These calamities have given impetus to the scientific study of unselfish love. They have also led to basic revisions of many theories until now regarded scientific, and especially those which dealt with the causes and means of prevention of wars, revolutions, and crime.

Among other things these revisions have shown that without reinforcement by the energy of unselfish love, all the fashionable prescriptions for elimination of these ills of humanity cannot achieve their task. This conclusion equally applies to all the prescriptions that try to prevent conflicts by either purely political, educational, sham-religious, economic, or military means. For instance, we may like to think that if tomorrow all the governments in the world were to become democratic, we would finally have a lasting peace and crimeless social order. Yet, recent careful studies of comparative criminality, of 967 wars and 1629 internal disturbances in the history of Greece, Rome, and the Western countries since 600 B.C. up to the present time show that

democracies have hardly been less belligerent, turbulent, and crime-infested than autocracies.

The same goes for education in its present form as a panacea against international wars, civil strifes, and crimes. Since the tenth century on up to the present time education has made enormous strides forward. The number of schools of all kinds, the per cent of literacy, and the number of scientific discoveries and inventions have greatly increased. Yet, the number and deadliness of wars, bloody revolutions, and grave crimes have not decreased at all. On the contrary, in this most scientific and most educated twentieth century they have reached unrivaled heights and have made this century the bloodiest in the past twenty-five centuries of Graeco-Roman and Western history.

Similarly, the tremendous progress of knowledge and domestication of all forms of physical energy has not given man any lasting peace. Rather, it has greatly increased his chances of being destroyed in all forms of interhuman conflicts.

Even shallow — purely verbalistic and ritualistic — religion does not help much in this task, if such an "easy" religion is not implemented by deeds of unselfish love. Jesus, St. James, and St. Paul quite correctly stated that "faith without works is dead," and that "in Jesus neither circumcision availeth anything, nor uncircumcision; but faith which worketh by love." As systematic practice of the commandments of love is much more difficult than a mere "verbalistic-ritualistic" profession of faith, the truly religious, who unfailingly practice their moral commandments, have always made up an insignificant minority of members of any religious group. Among millions of Christians there are few who regularly practice such precepts of the Sermon on the Mount as: "love your enemies, do good to them that hate you," "whosoever shall smite thee on thy right cheek, turn to him the other also," or most of the other precepts of this Sermon. The same is true of the followers of other religions with a multi-

million membership. When we investigated 73 converts of a popular evangelist we found out that only one of these "mass assembly line converts" had tangibly changed his overt behavior in an altruistic direction. This deep chasm between noble preachings and ignoble practices explains the modest results of religions in prevention of strife. As this chasm seems to have deepened during the last few centuries there is a little chance for the verbalistic religions to achieve this task in the future.

Finally, the same is to be said about other "magic" prescriptions for elimination of the deadly forms of social conflicts. Neither an establishment of the Communistic, or Socialistic, or Capitalistic economies can accomplish this task because none of the historical societies with these types of economy have been free from this strife. No more hopeful are the beliefs in establishment of a lasting—international and internal—peace by the means of a "massive retaliation" by nuclear or other "ultimate" instruments of warfare. Practiced for millennia, this policy of "peace through power" or through the Roman *si vis pacem para bellum* (if you want peace, prepare for war) has not given to humanity even modestly long peace periods. Recent studies show that on average the incidence of war occurred in every two to four years in the Graeco-Roman and Euro-American history, while the incidence of an important internal disturbance took place in about every five to seventeen years in these countries. Finally, the same studies disclose the fact that each time a more murderous means of warfare has been invented, the scale, the destructiveness, and the casualty of wars and revolutions have tended to increase, instead of decreasing. These "sinister" facts sufficiently well demonstrate the hopelessness of these policies for realization of a lasting peace.

To sum up: the unforgettable lesson given by the catastrophes of this century convincingly shows that without increased "production, accumulation and circulation" of the energy of un-

selfish love, none of the other means can prevent the future suicidal wars, nor can it establish a harmonious order in the human universe. The mysterious forces of history seem to have given man an ultimatum: perish by your own hands or rise to a higher moral level through the grace of creative love. This situation explains why a serious study of this energy is being started now, and why it is likely to become a most important field of research in the future.

## II

"ALL this may be true," my skeptical friends often say to me, "but where are the proofs that this energy of love can work? And if so, how can we increase its production, accumulation, and circulation in the human world?" My answer to these difficult questions is as follows: Our extant knowledge of this energy is, so far, almost negligible. Our "know-how" of its efficient production and utilization is also very meager. And yet, this little knowledge and poor "know-how" warrant enough the hypothesis that this "grace of love" is one of the three highest energies known to man (along with those of truth and beauty).

This energy or power is different from, and irreducible to, the scalar quantities of physics called "force," "work," "power," and "energy." Its properties are qualitative rather than quantitative. As yet, we do not have any "unit" of this energy (like erg in physics) for its exact measurement. So far, we can only appraise very roughly when its (a) intensity, (b) extensity, (c) purity, (d) duration, and (e) adequacy are "notably greater or lesser." If these (a,b,c,d,e) are called "the dimensions of love," these "dimensions" are again different from the dimensions of "force" or "energy" in physics, expressed in the formulas:  $MLT^2$  and  $ML^2T^2$ . We do not know, also, whether the law of conservation of energy and other principles of physics are applicable to the energy of

love. The term "energy" is used here in its general meaning, as "ability to produce action or effect."

In human beings this energy operates in producing the diverse and complex inner experiences called empathy, sympathy, kindness, compassion, admiration, benevolence, reverence, affection, friendship, and love. In the world of human relations it appears in all situations where another person is treated as an end-value but not the *means* to any purpose. On a social plane love works in all interactions between two or more persons where one's valuable aims and aspirations are shared and helped (to come about) by other persons. Accordingly, all actions and relationships of this sort can be regarded as "workings" of love-energy in different degrees of purity, intensity, duration, and adequacy.

Potentially the energy of love is a tremendous — creative and recreative — power. When it is better known, reverently treated, and wisely applied, it can substantially help in freeing mankind from its gravest ills: war, crime, insanity, misery and cussedness.

For the last few decades, biology, psychology, sociology, and other branches of science have steadily converged toward this view. Their rapidly increasing body of evidence shows, first, that the energy of love is indispensable for generation, continuity, and growth of living forms, for survival and multiplication of species, and for maintenance of health and integrity especially of human individuals. Thus, contemporary biology instructs us that without a minimum of cooperation and mutual aid between parents and the progeny neither multiplication nor survival of either unicellular or multicellular organisms is possible. This is particularly true in regard to human beings. The helplessness of the newly-born dooms him to certain death if he is not helped for several years of his childhood. The decisive role of heterosexual love in the procreation and raising of normal human beings needs only

to be mentioned to show "the workings" of love-energy in this vital matter.

The phenomena of suicide disclose these "works" in their own way. The main factor of so-called "egoistic" and "anomic" suicide is the utter loneliness of its victim, especially when it is caused by sudden disruption of the victim's intimate social attachments. Those who are not loved by anyone and who do not love anybody are the first candidates for demise. The best prevention of it is, therefore, to break free from imprisonment within one's own shell through loving, and being loved by others.

The curative power of love manifests itself in many other ways. Today's psychosomatic medicine informs us that the combination of too little love with too much hate in a person is largely responsible for many cardiovascular, respiratory, gastrointestinal, endocrinologic, genito-urinary and skin diseases, plus for some forms of epilepsy and headache. A great surgeon, John Hunter, suffering from a heart ailment, well summed up this situation by saying, "My life is at the mercy of any rascal who can make me angry."

A rapid deterioration of the health of babies deprived of warm, motherly love is typically demonstrated by a careful, filmed study of what happened to such babies in a well-managed New York foundling home. After three months of separation from their mothers the foundlings began to lose their appetite, failed to sleep, and became shrunken, whimpering, and trembling. During the additional two months their deterioration increased. Twenty-seven babies died during the first year; seven more died during the second year. Twenty-one survived longer, but were so altered that thereafter they could be classified only as idiots. Except for motherly love, these babies had all the care and attention necessary for their well-being. And yet, lack of genuine love made these conditions insufficient to secure the foundlings survival and healthy growth.

The grace of love — in both forms of loving and being loved — is necessary not only for survival and physical health of infants, but also for their growth into mentally and morally sound citizens. Now we know well that the bulk of juvenile delinquents and psychoneurotics is recruited mainly from the ranks of persons who in their early life were deprived of a minimum of love in their families and in their "un-neighborly neighborhood." On the other hand, the Mennonite, the Hutterite, the Mormon and the Friends' communities in the United States yield either none or the lowest quota of criminals, mentally sick, drug-addicts, sex-pervers, and libertines. The main reason for this is that these brotherly communities not only preach love, but steadily practice it not only in regard to the members of their family, but to all members of their community, and even to all members of the human race.

The curative power of love is also increasingly emphasized by recent psychiatric research. It shows that the main healing agent in the treatment of mental disorders is not so much the specific technique of various schools of psychiatry as much as the establishment of rapport — of mutual sympathy and trust — between the therapist and the patient, and placing the patient in a social climate free from enmity and conflict. This possibly explains the "miracle" of healing of a large number of sick persons by the saintly apostles of unselfish love.

Being able to cure physical, mental, and moral sickness, love-energy also contributes to the prolongation of human life. This fact is typically illustrated by the longevity of some 4500 Christian saints studied. These saints lived in the first to the eighteenth centuries, when the average life-span was much shorter than it is in the United States today. Most of the saints lived in the conditions which, according to present standards of public health, were far from hygienic. Many of the saints were ascetics and deprived their bodies of the satisfaction of vital needs. In

spite of these adverse conditions, their average longevity was as high, at least, as that of contemporary Americans. An abundant and pure love of the saints for God and for neighbors appears to be largely responsible for their outstanding longevity.

This conclusion is confirmed by the opposite, life-shortening, effects of hate and enmity also ascertained by many recent studies.

The total body of the existing evidence, illustrated by the preceding samples, hardly leaves any doubt of the highly beneficial biological functions performed by the energy of love in human life. Even in the evolution of species and in the behavior of living forms, including man and his social life, the role of mutual aid, cooperation, and other manifestations of this energy is now recognized by science to be as important, at least, as the role of the struggle for existence, which up to recent decades has been regarded as the main factor of the evolution of life and of the course of human history.

### III

**BESIDES** these biological functions the energy of love serves mankind in many other ways. Thus, it has worked — and can increasingly do so — as the best "extinguisher" of interhuman enmity and strife. For our experimental testing of this old truth, we took five pairs of students with a strong mutual dislike of the partners of each pair. We set a task to change in three months, by the technique of "good deeds," their inimical relationships into amicable ones. We persuaded one partner of each pair to begin to render to the other partner small deeds of friendliness, like an invitation to lunch, to the movies, to a dance, or an offer to help in home work, and so on. At the beginning these deeds were performed without enthusiasm on the part of the renderer, and a few times were rejected by the other partner. Being however repeated, they began to melt enmity and eventually replaced it

with warm friendship in four pairs and by an "indifference" in the fifth pair. Similar experiments performed in the Boston Psychopathic Hospital between mutually hostile nurses and patients gave similar results.

Another experimental testing of the old motto "love begets love and hate begets hate" showed that in two experimental groups (of students and patients of a mental institution) the friendly approaches of the members of each group to one another brought forth friendly responses in 65 to 80 per cent of cases, while aggressive approaches were answered by aggressive responses in about the same per cent.

Our detailed investigation of how and why each of some 500 students studied happened to have a certain individual as his "best friend" and another individual as his "worst enemy" disclosed the fact that in almost all the cases of the best friend as well as of the worst enemy the friendship was started by some friendly action, while the enmity was engendered by an aggressive act, of one or of both of the parties.

Historical demonstration of the power of love in taming war and strife is typically illustrated by the policy of Emperor Asoka (c.264-226 B.C.). Horrified by "the abomination of desolation" wrought by his victorious wars, Asoka, under the influence of Buddhism, in the second part of his life radically replaced his belligerent policy with one of peace, friendship, and amelioration of vital economic, mental, and moral conditions of his own people as well as of those in neighboring states. By this policy of "love begets love" he was able to secure peace for some seventy-two years. Considering that such a long period of peace happened only three times in the whole history of Greece, Rome, and thirteen European countries, Asoka's achievement strongly suggests that the policy of real friendship can secure a lasting peace more successfully than the policy of hate and aggression, unfortunately still followed by the governments of our time.

Generally, the pacifying power of love appears to be the main agency which terminates the long and mortally dangerous catastrophes in the life of nations. A systematic study of all such catastrophes in the history of ancient Egypt, Babylonia, China, India, Persia, Israel, Greece, Rome, and of the Western countries uniformly shows that all such catastrophes were finally overcome by a notably altruistic ennoblement of the people, culture, and social institutions of these nations. This ennoblement often emerges and spreads in the form of a new religion of love and compassion (like Buddhism or Jainism or Christianity), or as moral and spiritual enrichment of the old religion and its moral commandments. We must not forget that practically all the great religions emerged in catastrophic circumstances and, at their initial period, were first of all and most of all moral social movements, inspired by sympathy, compassion, and the Gospel of Love. They set out to achieve the moral regeneration of a demoralized society. Only later on did such movements become overgrown by complex theological dogmas and impressive rituals. This is equally true of the emergence and initial period of Confucianism, Taoism, Zoroastrianism, Hinduism, Jainism, Buddhism, the Mosaic and the Prophetic Judaism, Christianity, and other ethico-religious movements.

Love-energy not only increases the longevity of individuals, but also the life-span of societies and organizations. Social organizations built mainly by hate, conquest, and coercion, like the Empires of Alexander the Great, Caesar, Ghengis Khan, Tamerlane, Napoleon or Hitler, have had, as a rule, a very short life — a few years, decades, rarely a few centuries. So it has been with various organizations in which unselfish love plays an unimportant role. Thus the average longevity of small economic establishments like drug, hardware, or grocery stores in this country is only about four years. Big business firms (listed on American and European stock exchanges) survive on average only about

twenty-nine years. Even the longevity of most of the states rarely goes beyond one or two centuries. The longest existing organizations are the great ethico-religious bodies like Taoism, Confucianism, Hinduism, Buddhism, Jainism, Christianity, and Mohammedanism. All of these organizations have already lived for more than one thousand years — some for over two thousand, and there are no clear signs of their dissolution in the foreseeable future. The secret of their longevity probably lies in their dedication to the altruistic education of mankind and, generally, to the cultivation of love in the human universe.

Finally, the gigantic power of love is manifested in the undying influence of the greatest apostles of love upon the countless millions of human beings and on the course of human history. If we ask ourselves what kind of individuals have been most influential in human history, the answer is the persons like Lao Tze, Confucius, Buddha, Zoroaster, Mahavira, Moses, Jesus, St. Paul, St. Francis of Assisi, M. Gandhi, and other creators and leaders of altruistic religions and morality. Only, perhaps, the influence of the greatest scientists, inventors, philosophers, and artists — that is, of the creative geniuses in the fields of Truth and Beauty — can somewhat rival the beneficent influence of the great apostles of love. In contrast to the short-lived, and often destructive, influence of autocratic monarchs, military conquerors, revolutionary dictators, and potentates of wealth, the great apostles of love have most tangibly affected the lives, minds, and bodies of untold billions during the millennia of history, and still affect us. They had neither armed forces, nor wealth, nor any of the worldly means of influencing the course of history and destiny of nations. Though their bodies were not of the strongest, nor their I.Q.s of the highest, according to the standards of current mental tests, by the power of their pure and abundant love they accomplished the transformation of millions of men and women, re-

shaped cultures and social institutions, and conditioned the course of history.

The preceding sketch of the working of unselfish love shows that it is indeed one of the highest forms of creative power necessary for the survival of living forms, human individuals, and social organizations. The minimum of its mysterious grace is indispensable for physical, moral, and mental growth of human beings and societies. It is the noblest and best antidote against all forms of interhuman struggle and against criminal, morbid, and suicidal tendencies. It is the loftiest educational force and inspirer of creativity in all fields of human endeavor. Finally, it is the heart and soul of freedom and of all religious and moral values.

#### IV

AS to the source of this love energy and the means for its production, accumulation, and application, we know that in potential form it is given to man as a part of his biological endowment as a "social animal." The magnitude of this potential seems to vary from man to man. The amount of this potential love, transformed into actual or "kinetic" energy, is largely conditioned by the kind of man-made culture in which the individual is found and by the kind of social interaction he has with others. The greater the biological endowment of love in the members of a given society, the more do individuals interact according to the rule, "love begets love," the more their social institutions and culture are permeated by the "climate of love," and the greater the output of love energy by the society as a whole.

This output can be notably increased by recourse to several efficient techniques for the production and accumulation of this energy. Despite our meager understanding of them, some thirty techniques are known to exist. With increased research our understanding of them may deepen and new ones may be invented. The known techniques range widely in complexity from the rud-

est to the subtlest. As examples of the simpler techniques can be mentioned the use of various chemical, physical, and biotic agents; training in posture and control of the autonomic nervous system; and techniques of conditioned reflexes, habit formation, mechanical drilling, and punishment and reward. More refined methods involve rational persuasion and scientific demonstration, reinforced by mobilization of man's emotional, affective, and volitional forces; use of the heroic examples; direct life experience; and the inspiration of the fine arts. The subtle techniques to increase the altruism of man include stimulation of man's creativity; concentration, meditation, and self-examination; and especially the complex methods of the Yogas, of Zen Buddhism, of the founders of religions of love, and of the great monastic orders.

These lines give an idea about the sources of love-energy and the meager "know-how" of techniques of its production and accumulation. In this article there is no room for a detailed discussion of these problems. It suffices to say that if a small portion of the money and effort now spent for war purposes — or even for more effective use of the sources of physical energy — were spent for research and cultivation of unselfish love, the beneficial results of such an endeavor would be most rewarding. If, in addition, every one of us would decrease in his personal life a portion of hateful emotions and actions of enmity and would increase that of emotions and actions of unselfish love — to all human beings — by this change of our mind and behavior we could improve the moral climate of mankind and could contribute to a lasting peace much more than by all the operations of power politics and armament race. The time has come when the intensive cultivation of the creative love has become everybody's business.

*Pitirim A. Sorokin was born in the North of Russia, and studied at the University of St. Petersburg, where he received the Mag-*

*ister's degree in criminal law. He was a member of the Constituent Assembly under the Kerensky regime, and consequently suffered imprisonment by the Communists. Freed, he resumed his studies at the University of St. Petersburg, receiving the degree of Doctor of Sociology in 1922, and later becoming the Chairman of its Department of Sociology. After final banishment by the Soviet Government, Dr. Sorokin came to the United States and joined the faculty of the University of Minnesota. In 1930 he was invited to become Chairman of the Sociology Department at Harvard University, where he has worked ever since. In 1948, under an endowment from the Lilly Foundation, he established the Harvard Research Center in Creative Altruism, which in 1955 was incorporated as the Research Society in Creative Altruism. His list of published works includes some thirty-odd volumes which have been translated into many languages. Among the most recent are *The Ways and Power of Love: Types, Factors and Techniques of Moral Transformation* (1954), *Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences* (1956), *The American Sex Revolution* (1957) and a one-volume abridged edition of his classic *Social and Cultural Dynamics* (1957)*

**Архивная индексация материалов в Архивах и специальных собраниях Университета Саскачевана:**

- Notes on "An Experimental Study of Efficiency of Work Under Various Specified Conditions", An Outline of Several Experimental Research Studies, General Plan of Study (Box 3. File I\_E\_14f)

- An Experimental Study of Efficiency of Work Under Various Specified Conditions (Box 3. File II\_A\_7\_An Experimental Study of Efficiency of Work Under Various Specified Conditions)

- Metaphysics and Social Attitudes Some Forgotten Facts (Box 3. File II\_A\_15\_Metaphysics and Social Attitudes)

- Some of the Basic Factors in the Improvement of Scholarship among American Students of the Social Sciences (Box 2. File I\_E\_8\_Recent Philosophies of History)

- The Mysterious Energy of Love (Box 3. File II\_A\_16\_The Mysterious Energy of Love)

*Научное издание*

**ПИТИРИМ СОРОКИН: АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Составитель, переводчик *Алихан Али оглы Мамедов*

Научный редактор *Наталья Станиславовна Сергиева*

Редактор *О. В. Габова*

Корректор *Е. М. Насирова*

Верстка и компьютерный макет *А. А. Ергаковой*

Выпускающий редактор *Л. Н. Руденко*

Подписано в печать 11.10.2024. Дата выхода в свет 06.12.2024.

Формат 60x84/16. Усл. п. л. 11,2.

Заказ № 24-7062. Тираж 50 экз.

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами  
в ООО «Коми республиканская типография»

167982, Республика Коми, г. Сыктывкар,  
ул. Савина, 81

ISBN 978-5-87661-926-6



9 785876 619266