

18+ АЛЕКСИС КАРРЕЛЬ

Человек непознанный

L'Homme, cet inconnu

Перевод с французского

Издание 2026

MMXXVI

Prix Nobel de Physiologie
et Médecine



Алексис Каррель

Человек непознанный

«Издательские решения»

Каррель А.

Человек непознанный / А. Каррель — «Издательские решения»,

НЕЗАКОННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, ИХ АНАЛОГОВ ПРИЧИНЯЕТ ВРЕД ЗДОРОВЬЮ, ИХ НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ ЗАПРЕЩЕН И ВЛЕЧЕТ УСТАНОВЛЕННУЮ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. Книга вышла в 1935 году и стала издательским событием — мир переживал кризис, а нобелевский лауреат полагал, что нашёл ответы. Читать её сегодня необходимо критически — с пониманием исторического контекста и идеологических ловушек, в которые угодил автор, — но именно поэтому она остаётся живым документом своего времени.

© Каррель А.

© Издательские решения

Содержание

Алексис Каррель	6
ЧЕЛОВЕК НЕПОЗНАННЫЙ	7
L'Homme, cet inconnu	7
Предисловие переводчика	8
Человек из Лиона	9
Тёмная сторона	10
Об избирательности памяти	11
Зачем переводить эту книгу	12
Предисловие автора	15
Предисловие к последнему американскому изданию	18
ГЛАВА ПЕРВАЯ	22
О НЕОБХОДИМОСТИ ПОЗНАТЬ САМИХ СЕБЯ	22
I	23
II	25
III	27
IV	30
V	33
VI	35
ПРАКТИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПОЗНАНИЯ	36
ЧЕЛОВЕКА	
ГЛАВА II	37
НАУКА О ЧЕЛОВЕКЕ	37
I	38
II	41
III	44
IV	46
V	49
VI	51
ГЛАВА III	53
ТЕЛО И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	53
I	54
II	55
РАЗМЕРЫ И ФОРМА ТЕЛА	56
Конец ознакомительного фрагмента.	57

Человек непознанный

Алексис Каррель

Переводчик Борис Иванович Яремин

© Алексис Каррель, 2026

© Борис Иванович Яремин, перевод, 2026

ISBN 978-5-0070-1728-2

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Алексис Каррель

ЧЕЛОВЕК НЕПОЗНАННЫЙ

L'Homme, cet inconnu

1935

Перевод с французского: Б. И. Яремин

Алексис Каррель. Человек непознанный

L'Homme, cet inconnu (1935)

Перевод с французского: Б. И. Яремин, 2025

Оригинальное произведение находится в общественном достоянии.

Перевод © Б. И. Яремин, 2025. Все права защищены.

Предисловие переводчика

Эта книга написана хирургом. Не философом, не публицистом — хирургом, который провёл в лаборатории и операционной больше времени, чем в библиотеке. И переводил её тоже хирург. Может быть, именно поэтому между нами — автором и переводчиком, разделёнными девяноста годами — возникло то редкое читательское чувство, которое точнее всего описывается словом узнавание.

Человек из Лиона

Алексис Каррель родился в 1873 году в буржуазной католической семье Лиона. Отец умер рано, мать воспитывала троих детей одна. Каррель учился у иезуитов, затем на медицинском факультете Лионского университета, где защитил диссертацию по хирургии в 1900 году. Уже тогда его интересовало то, что коллеги считали невозможным: соединение кровеносных сосудов. Хирурги того времени полагали, что сшить артерию — значит убить больного: швы прорезались, тромбы закрывали просвет, и раненый умирал. Каррель думал иначе.

Вдохновившись техникой лионских вышивальщиц — он брал уроки у знаменитой мастерицы Мари-Анн Лерудье, чтобы научиться работать тончайшими иглами, — он разработал метод треугольной фиксации сосудов и атравматического шва, который сделал анастомоз предсказуемым и воспроизводимым. Это был переворот. В 1904 году, после конфликта с лионским медицинским истеблишментом, он уехал в Северную Америку — сначала в Монреаль, затем в Чикаго, наконец в Нью-Йорк, где Саймон Флекснер пригласил его в только что открытый Рокфеллеровский институт медицинских исследований. Там Каррель проработает тридцать три года.

В 1906—1908 годах в соавторстве с Чарльзом Гатри он выполнил серию экспериментов, которые сегодня читаются как протоколы современной трансплантологии: реплантация конечностей, гетеротопическая пересадка почки, трансплантация сердца у собак. Органы приживались — на короткий срок, поскольку иммунологии отторжения тогда не существовало, но они приживались, и это само по себе было революцией. В 1912 году Каррелю была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине — в тридцать девять лет. Формулировка была лаконичной: «за работы по сосудистому шву и трансплантации кровеносных сосудов и органов».

Во время Первой мировой войны Каррель вместе с химиком Генри Дайкином разработал метод орошения инфицированных ран гипохлоритным раствором — метод Карреля-Дайкина, спасший от ампутации и смерти десятки тысяч солдат с гнойными ранениями. После войны он занялся тем, что сегодня мы называем тканевой инженерией: культивировал клетки вне тела, поддерживая их жизнеспособность годами.

В 1930-е годы началось его сотрудничество с Чарльзом Линдбергом — прославленным авиатором, чья свояченица страдала неоперабельным пороком сердца. Линдберг пришёл к Каррелю с вопросом инженера: почему нельзя создать насос, поддерживающий кровообращение во время операции на открытом сердце? Вместе они разработали первый аппарат экстракорпоральной перфузии — «стеклянное сердце», позволявший часами сохранять жизнеспособность изолированных органов вне тела. До аппарата искусственного кровообращения, без которого немыслима современная кардиохирургия, оставалось двадцать лет.

Был и другой Каррель — тот, о котором в научных биографиях говорят с осторожностью. В 1903 году молодой скептик-позитивист сопровождал поезд с больными паломниками в Лурд и стал свидетелем того, что он сам впоследствии описывал как необъяснимое исцеление Мари Байи — пациентки с запущенным туберкулёзным перитонитом. «Моя скептическая структура рухнула перед фактом, который я не мог отрицать», — написал он позже. В «Человеке непознанном» он открыто говорит о молитве, о мистическом опыте, о том, что наука не вправе ампутировать духовное измерение ради методологической чистоты. Нобелевский лауреат, защищающий Лурд, — это был скандал, длящийся десятилетиями.

Тёмная сторона

Честный переводчик не вправе обойти то, что делает эту книгу неудобной.

В восьмой главе «Человека непознанного» Каррель излагает евгеническую программу — создание «биологической аристократии» через селективное размножение. Там же — пассаж об «учреждениях, снабжённых соответствующими газами», предназначенных для «гуманного устранения» преступников и умственно неполноценных. Написанное в 1935 году, это через восемь лет прозвучит как теоретическое обоснование того, что происходило в Освенциме. Каррель не был исполнителем. Но он был идеологом.

В 1941 году по указу правительства Виши он возглавил «Французский фонд изучения человеческих проблем» — учреждение, финансируемое коллаборационистским режимом маршала Петена. В архивах Виши обнаружены документы с рукописными пометками Карреля, касающиеся законопроекта о принудительной стерилизации. Зафиксированы его встречи с Эйгеном Фишером — директором берлинского Института антропологии и евгеники, заложившего «научный» фундамент Холокоста. Каррель умер в ноябре 1944 года в оккупированном Париже, не дожив до суда.

Следует сказать и о контексте — не ради оправдания, а ради точности. Евгенические воззрения были не aberrацией одиночки, а частью доминирующей научной парадигмы эпохи. К 1931 году тридцать американских штатов имели законы о принудительной стерилизации. Верховный суд США в 1927 году санкционировал эту практику. Фонд Карнеги финансировал евгенические исследования; Гарвард и Принстон включали евгенику в учебные программы. Граница между «передовой наукой» и дегуманизирующей практикой оказалась катастрофически тонкой. Каррель перешёл эту границу. Контекст объясняет — но не оправдывает.

Об избирательности памяти

После войны имя Карреля начало исчезать с карты Франции. Лионская университетская больница его имени стала безликой «Hôpital Sud». Лицей Карреля переименован. В медицинских учебниках его техника сосудистого шва описывается как «классический метод» — всё чаще без имени автора.

Это возмездие было бы безупречным, если бы применялось последовательно. Но Габриэль Шанель, сотрудничавшая с немецкой разведкой в годы оккупации, по-прежнему остаётся культурной иконой. Хуго Босс, шивший мундиры для СС и использовавший принудительный труд, реабилитирован временем. Фердинанд Порше, проектировавший боевую технику для нацистского режима, увековечен в музеях. Герберт фон Караян, дважды вступавший в НСДАП, остаётся в пантеоне великих дирижёров. Мартин Хайдеггер, состоявший в партии с 1933 по 1945 год и писавший антисемитские тексты, по-прежнему на философском Олимпе.

Разница между Каррелем и этим списком не в степени вины. Разница в том, что его евгенические идеи были артикулированы публично, в мировом бестселлере, — а не в конфиденциальной переписке или закрытых архивах. И в том, что за его именем не стоит коммерческая или культурная институция, заинтересованная в управлении исторической памятью. Всё это — не реабилитация. Это попытка смотреть прямо: на человека, а не на удобный символ.

Зачем переводить эту книгу

Потому что остальные семь глав живы. Каррель о природе физиологического времени, о том, как цивилизация комфорта разрушает приспособительные функции организма, о пределах специализации в науке, о том, что человек не сводится ни к биохимической машине, ни к абстрактному субъекту права — всё это не устарело. В эпоху, когда медицина распалась на тысячу субспециальностей и с трудом видит пациента целиком, его призыв к синтетическому знанию о человеке звучит острее, чем в 1935 году.

Предшествующих полных русских переводов этой книги не существовало. Советская цензура обошла Карреля стороной — что, учитывая содержание восьмой главы, не удивляет. Заглавие «Человек непознанный» выбрано как наиболее точная передача смысла оригинального *L'Homme, cet inconnu*. Не «незнакомец» и не «неизвестный» — но именно непознанный: тот, кого ещё не успели познать, и тот, кого, возможно, не познают до конца. Каррель писал не о чужом. Он писал о нас.

Читайте эту книгу критически. Держите в уме одновременно обе правды: человек, чьими идеями живёт современная трансплантология, — и человек, написавший страницы, которые невозможно простить. Именно такое чтение и делает книгу полезной.

Б. И. Яремин

Москва, 2025

Эта книга написана хирургом. Не философом, не публицистом — хирургом, который провёл в лаборатории и операционной больше времени, чем в библиотеке. И переводил её тоже хирург. Может быть, именно поэтому между нами — автором и переводчиком, разделёнными девяноста годами — возникло то редкое читательское чувство, которое точнее всего описывается словом узнавание.

Человек из Лиона

Алексис Каррель родился в 1873 году в буржуазной католической семье Лиона. Отец умер рано, мать воспитывала троих детей одна. Каррель учился у иезуитов, затем на медицинском факультете Лионского университета, где защитил диссертацию по хирургии в 1900 году. Уже тогда его интересовало то, что коллеги считали невозможным: соединение кровеносных сосудов. Хирурги того времени полагали, что сшить артерию — значит убить больного: швы прорезались, тромбы закрывали просвет, и раненый умирал. Каррель думал иначе.

Вдохновившись техникой лионских вышивальщиц — он брал уроки у знаменитой мастерицы Мари-Анн Лерудье, чтобы научиться работать тончайшими иглами, — он разработал метод треугольной фиксации сосудов и атравматического шва, который сделал анастомоз предсказуемым и воспроизводимым. Это был переворот. В 1904 году, после конфликта с лионским медицинским истеблишментом, он уехал в Северную Америку — сначала в Монреаль, затем в Чикаго, наконец в Нью-Йорк, где Саймон Флекснер пригласил его в только что открытый Рокфеллеровский институт медицинских исследований. Там Каррель проработает тридцать три года.

В 1906—1908 годах в соавторстве с Чарльзом Гатри он выполнил серию экспериментов, которые сегодня читаются как протоколы современной трансплантологии: реплантация конечностей, гетеротопическая пересадка почки, трансплантация сердца у собак. Органы приживались — на короткий срок, поскольку иммунологии отторжения тогда не существовало, но они приживались, и это само по себе было революцией. В 1912 году Каррелю была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине — в тридцать девять лет. Формулировка была лаконичной: «за работы по сосудистому шву и трансплантации кровеносных сосудов и органов».

Во время Первой мировой войны Каррель вместе с химиком Генри Дайкином разработал метод орошения инфицированных ран гипохлоритным раствором — метод Карреля-Дайкина, спасший от ампутации и смерти десятки тысяч солдат с гнойными ранениями. После войны он занялся тем, что сегодня мы называем тканевой инженерией: культивировал клетки вне тела, поддерживая их жизнеспособность годами.

В 1930-е годы началось его сотрудничество с Чарльзом Линдбергом — прославленным авиатором, чья свояченица страдала неоперабельным пороком сердца. Линдберг пришёл к Каррелю с вопросом инженера: почему нельзя создать насос, поддерживающий кровообращение во время операции на открытом сердце? Вместе они разработали первый аппарат экстракорпоральной перфузии — «стеклянное сердце», позволявший часами сохранять жизнеспособность изолированных органов вне тела. До аппарата искусственного кровообращения, без которого немыслима современная кардиохирургия, оставалось двадцать лет.

Был и другой Каррель — тот, о котором в научных биографиях говорят с осторожностью. В 1903 году молодой скептик-позитивист сопровождал поезд с больными паломниками в Лурд и стал свидетелем того, что он сам впоследствии описывал как необъяснимое исцеление Мари Байи — пациентки с запущенным туберкулёзным перитонитом. «Моя скептическая структура рухнула перед фактом, который я не мог отрицать», — написал он позже. В «Человеке непознанном» он открыто говорит о молитве, о мистическом опыте, о том, что наука не вправе ампутировать духовное измерение ради методологической чистоты. Нобелевский лауреат, защищающий Лурд, — это был скандал, длящийся десятилетиями.

Тёмная сторона

Честный переводчик не вправе обойти то, что делает эту книгу неудобной.

В восьмой главе «Человека непознанного» Каррель излагает евгеническую программу — создание «биологической аристократии» через селективное размножение. Там же — пассаж об «учреждениях, снабжённых соответствующими газами», предназначенных для «гуманного устранения» преступников и умственно неполноценных. Написанное в 1935 году, это через восемь лет прозвучит как теоретическое обоснование того, что происходило в Освенциме. Каррель не был исполнителем. Но он был идеологом.

В 1941 году по указу правительства Виши он возглавил «Французский фонд изучения человеческих проблем» — учреждение, финансируемое коллаборационистским режимом маршала Петена. В архивах Виши обнаружены документы с рукописными пометками Карреля, касающиеся законопроекта о принудительной стерилизации. Зафиксированы его встречи с Эйгеном Фишером — директором берлинского Института антропологии и евгеники, заложившего «научный» фундамент Холокоста. Каррель умер в ноябре 1944 года в оккупированном Париже, не дожив до суда.

Следует сказать и о контексте — не ради оправдания, а ради точности. Евгенические воззрения были не aberrацией одиночки, а частью доминирующей научной парадигмы эпохи. К 1931 году тридцать американских штатов имели законы о принудительной стерилизации. Верховный суд США в 1927 году санкционировал эту практику. Фонд Карнеги финансировал евгенические исследования; Гарвард и Принстон включали евгенику в учебные программы. Граница между «передовой наукой» и дегуманизирующей практикой оказалась катастрофически тонкой. Каррель перешёл эту границу. Контекст объясняет — но не оправдывает.

Об избирательности памяти

После войны имя Карреля начало исчезать с карты Франции. Лионская университетская больница его имени стала безликой «Hôpital Sud». Лицей Карреля переименован. В медицинских учебниках его техника сосудистого шва описывается как «классический метод» — всё чаще без имени автора.

Это возмездие было бы безупречным, если бы применялось последовательно. Но Габриэль Шанель, сотрудничавшая с немецкой разведкой в годы оккупации, по-прежнему оста-

ётся культурной иконой. Хуго Босс, шивший мундиры для СС и использовавший принудительный труд, реабилитирован временем. Фердинанд Порше, проектировавший боевую технику для нацистского режима, увековечен в музеях. Герберт фон Караян, дважды вступавший в НСДАП, остаётся в пантеоне великих дирижёров. Мартин Хайдеггер, состоявший в партии с 1933 по 1945 год и писавший антисемитские тексты, по-прежнему на философском Олимпе.

Разница между Каррелем и этим списком не в степени вины. Разница в том, что его евгенические идеи были артикулированы публично, в мировом бестселлере, — а не в конфиденциальной переписке или закрытых архивах. И в том, что за его именем не стоит коммерческая или культурная институция, заинтересованная в управлении исторической памятью. Всё это — не реабилитация. Это попытка смотреть прямо: на человека, а не на удобный символ.

Зачем переводить эту книгу

Потому что остальные семь глав живы. Каррель о природе физиологического времени, о том, как цивилизация комфорта разрушает приспособительные функции организма, о пределах специализации в науке, о том, что человек не сводится ни к биохимической машине, ни к абстрактному субъекту права — всё это не устарело. В эпоху, когда медицина распалась на тысячу субспециальностей и с трудом видит пациента целиком, его призыв к синтетическому знанию о человеке звучит острее, чем в 1935 году.

Предшествующих полных русских переводов этой книги не существовало. Советская цензура обошла Карреля стороной — что, учитывая содержание восьмой главы, не удивляет. Заглавие «Человек непознанный» выбрано как наиболее точная передача смысла оригинального *L'Homme, cet inconnu*. Не «незнакомец» и не «неизвестный» — но именно непознанный: тот, кого ещё не успели познать, и тот, кого, возможно, не познают до конца. Каррель писал не о чужом. Он писал о нас.

Читайте эту книгу критически. Держите в уме одновременно обе правды: человек, чьими идеями живёт современная трансплантология, — и человек, написавший страницы, которые невозможно простить. Именно такое чтение и делает книгу полезной.

Б. И. Яремин

Москва, 2025

Предисловие автора

Тот, кто написал эту книгу, не философ. Он всего лишь человек науки. Большую часть своей жизни он проводит в лабораториях, изучая живые существа. А другую часть — в огромном мире, наблюдая людей и пытаясь их понять. Он не претендует на знание вещей, лежащих за пределами научного наблюдения.

В этой книге он стремился ясно различить познанное и правдоподобное. И признать существование непознанного и непознаваемого. Он рассматривал человеческое существо как сумму наблюдений и опыта всех времён и всех стран. Но то, что он описывает, он видел сам. Или же почерпнул непосредственно от людей, с которыми связан. Ему посчастливилось оказаться в условиях, которые позволили ему изучать — без всяких усилий или заслуг с его стороны — жизненные явления во всей их смущающей сложности. Он смог наблюдать почти все формы человеческой деятельности. Он знал малых и великих, здоровых и больных, учёных и невежд, слабоумных, безумных, ловких, преступников. Он общался с крестьянами, пролетариями, служащими, дельцами, лавочниками, политиками, солдатами, профессорами, учителями, священниками, аристократами, буржуа. Случай поставил его на пути философов, художников, поэтов и учёных. А иногда — и гениев, героев, святых. В то же время он видел действие тайных механизмов, которые в глубине тканей, в головокружительной безмерности мозга составляют основу всех органических и душевных явлений.

Именно образ жизни современности позволил ему стать свидетелем этого грандиозного зрелища. Благодаря ему он смог распространить своё внимание на различные области, каждая из которых обычно целиком поглощает жизнь одного учёного. Он живёт одновременно в Новом Свете и в Старом. Большую часть времени он проводит в Институте медицинских исследований Рокфеллера, ибо он — один из людей науки, собранных в этом Институте Саймоном Флекснером. Там у него была возможность созерцать явления жизни в руки несравненных мастеров, таких как Жак Леб, Мельцер и Ногучи, и других великих ученых. Благодаря гению Флекснера изучение живого существа было предпринято в этих лабораториях с размахом, до сих пор не имевшим равных. Материя изучается там во всех степенях своей организации, своего развития к осуществлению человеческого существа. Там исследуется строение мельчайших организмов, входящих в состав жидкостей и клеток тела, молекул, архитектуру которых открывают нам рентгеновы лучи. И на более высоком уровне материальной организации — строение огромных молекул белковых веществ и ферментов, которые непрерывно их разрушают и создают. Также физико-химические равновесия, позволяющие органическим жидкостям сохранять постоянство своего состава и составлять внутреннюю среду, необходимую для жизни клеток. Словом — химический аспект физиологических явлений. Там же рассматриваются клетки, их организация в сообщества и законы их отношений с внутренней средой; целое, образуемое органами и жидкостями тела, и его связи со средой космической; влияние химических веществ на тело и на сознание. Другие ученые посвящают себя там анализу мельчайших существ — бактерий и вирусов, присутствие которых в нашем теле определяет инфекционные болезни; изумительных средств, которые употребляют для сопротивления им ткани и жидкости тела; дегенеративных болезней, таких как рак и сердечные поражения. Там же наконец подступают к глубокой проблеме индивидуальности и ее химических основ. Автору этой книги достаточно было слушать ученых, специализировавшихся в этих исследованиях, и наблюдать их опыты, чтобы постичь материю в ее организующем усилии, свойства живых существ и сложность нашего тела и нашего сознания. Он имел, кроме того, возможность сам подступиться к самым разнообразным предметам — от физиологии до метапсихики. Ибо впервые современные приемы, умножающие время, были поставлены на службу науке. Можно сказать, что тонкое вдохновение Велча и практический идеализм Фредерика Т. Гейтса заставили забыть

из духа Флекснера новое понимание биологии и методов исследования. К чистому научному духу Флекснеру дарована помощь организационных методов, позволяющих экономить время работников, облегчать их добровольное сотрудничество и совершенствовать экспериментальные методики. Благодаря этим нововведениям каждый может приобрести, если захочет взять на себя этот труд, множество знания о предметах, овладение которыми потребовало бы в иную эпоху нескольких человеческих жизней.

Огромное число сведений, которыми мы располагаем сегодня о человеке, является препятствием для их применения. Чтобы быть пригодным к употреблению, наше знание должно быть синтетическим и кратким. Поэтому автор этой книги не имел намерения написать Трактат о познании самих себя. Ибо такой Трактат, даже весьма сжатый, составил бы несколько десятков томов. Он хотел лишь создать синтез, понятный для всех. Он стремился поэтому быть кратким, сосредоточить в малом пространстве большое число основополагающих понятий. И вместе с тем — не быть элементарным. Не представлять публике ослабленную или ребяческую форму действительности. Он остерегался создавать произведение научной популяризации. Он обращается к учёному так же, как к невежде.

Конечно, он отдаёт себе отчёт в трудностях, присущих дерзости его предприятия. Он попытался заключить человека во всей его целостности в страницы небольшой книги. Естественно, он плохо в этом преуспел. Он не удовлетворит, он это прекрасно знает, специалистов, которые, каждый в своём предмете, гораздо учёнее его и найдут его поверхностным. Он не удовлетворит также неспециализированную публику, которая встретит в этой книге слишком много технических подробностей. Однако для приобретения лучшего представления о том, что мы есть, необходимо схематизировать данные частных наук. А также описать крупными чертами физические, химические и физиологические механизмы, которые скрываются под гармонией наших жестов и нашей мысли. Нужно сказать себе, что неловкая попытка, отчасти неудавшаяся, лучше отсутствия всякой попытки.

Практическая необходимость свести к небольшому объёму то, что мы знаем о человеческом существе, имела серьёзный недостаток. А именно — придать догматический вид положениям, которые, однако, суть не что иное, как выводы наблюдений и опытов. Часто приходилось резюмировать в нескольких словах или в нескольких строках труды, которые годами поглощали внимание физиологов, гигиенистов, врачей, воспитателей, экономистов, социологов. Почти каждая фраза этой книги есть выражение труда учёного, его терпеливых изысканий, порой даже всей его жизни, посвящённой изучению единственного предмета. Из-за границ, которые он себе поставил, автор резюмировал слишком краткие обобщения гигантских скоплений наблюдений. Он тем самым придал описанию фактов форму утверждений. Этой же причиной следует объяснить некоторые кажущиеся неточности. Большинство органических и душевных явлений рассмотрено весьма схематично. Различные вещи оказались таким образом сгруппированы вместе. Подобно тому, как издавна различные планы горного массива сливаются воедино. Не следует поэтому забывать, что эта книга выражает действительность лишь приближенно. Мы не должны искать в наброске пейзажа подробностей, содержащихся в фотографии. Краткость изложения необъятного предмета придает этому изложению неизбежные недостатки.

Приступая к этой работе, ее автор знал о трудности, о почти невозможности задачи. Он предпринял ее просто потому, что кто-то должен был ее предпринять. Потому что человек сегодня неспособен следовать за цивилизацией по тому пути, на который она вступила. Потому что на этом пути он вырождается. Зачарованный красотой наук о неживой материи, он не понял, что его тело и сознание подчиняются более темным, но столь же неумолимым законам, как и законы звездного мира. И что он не может их нарушать безнаказанно. Поэтому настоятельно необходимо, чтобы он познал неизбежные связи, которые соединяют его с космическим миром и с себе подобными. А также связи его тканей и его духа. По правде говоря, человек

превыше всего. С его вырождением исчезла бы красота нашей цивилизации и даже величие вселенной. По этим причинам написана эта книга. Она написана не в тишине деревни, а в смятении, шуме и усталости Нью-Йорка. Ее автора побудили к этому труду его друзья — философы, ученые, юристы, экономисты, деловые люди, с которыми он вот уже много лет беседует о серьезных проблемах нашего времени. От Фредерика Р. Кудерта, чей проникательный взгляд охватывает, за пределами горизонтов Америки, горизонты Европы, пришел первичный импульс к созданию этой книги. Конечно, большинство наций следует по дороге, открытой Северной Америкой. Все страны, слепо принявшие дух и методы промышленной цивилизации, — Россия так же, как Англия, Франция и Германия, — подвергаются тем же опасностям, что и Соединенные Штаты. Внимание человечества должно обратиться от машин и физического мира к телу и духу человека. К физиологическим процессам и духовным, без которых машины и Вселенная Ньютона и Эйнштейна не существовали бы.

Эта книга не имеет иной цели, кроме как сделать доступным для каждого совокупность научных данных, относящихся к человеческому существу нашей эпохи. Мы начинаем ощущать слабость нашей цивилизации. Многие сегодня желают избежать рабства догм современного общества. Для них написана эта книга. А также для смелых, которые предвидят необходимость не только политических и социальных перемен, но и низвержения индустриальной цивилизации, пришествия иного понимания человеческого прогресса. Эта книга обращена ко всем тем, чья ежедневная задача — воспитание детей, формирование или руководство личностью. К учителям, гигиенистам, врачам, священникам, профессорам, адвокатам, магистратам, армейским офицерам, инженерам, промышленникам и так далее. Также к людям, которые просто размышляют о тайне нашего тела, нашего сознания и вселенной. Словом, к каждому мужчине и каждой женщине. Она предстает перед всеми в простоте краткого изложения того, что наблюдение и опыт открывают нам о нас самих.

А. К.

Предисловие к последнему американскому изданию

У этой книги оказалась парадоксальная судьба — с годами она становилась всё более современной. Со времени её публикации её значение непрестанно возрастало. Ибо ценность идей, как и всего на свете, относительна. Она увеличивается или уменьшается в зависимости от состояния нашего духа. Между тем наш психологический склад постепенно преобразился под давлением событий, потрясающих Европу, Азию и Америку. Мы начинаем понимать значение кризиса. Мы знаем, что дело не просто в циклическом возврате экономических беспорядков. Что ни процветание, ни война не разрешат проблем современного общества. Подобно стаду при приближении грозы, цивилизованное человечество смутно чувствует присутствие опасности. И его тревога толкает его к идеям, в которых оно надеется найти объяснение своему недугу и средство с ним бороться.

Источником этой книги послужило наблюдение одного весьма простого факта — высокого развития наук о неживой материи и нашего неведения относительно жизни. Механика, химия и физика продвинулись гораздо дальше физиологии и психологии. Человек овладел материальным миром прежде, чем познал самого себя. Современное общество построилось поэтому наугад, следуя случайностям научных открытий и прихотям идеологий, нисколько не считаясь с законами нашего тела и нашей души. Мы стали жертвами пагубной иллюзии — иллюзии, что можем жить по своей прихоти и освободиться от законов природы. Мы забыли, что природа никогда не прощает.

Чтобы длиться, общество и личность должны сообразоваться с законами жизни. Так же, как постройка дома требует знания закона тяготения. «Чтобы повелевать природой, надо ей повиноваться», — писал Бэкон. Потребности человеческого существа, свойства его духа и его органов, его отношения со средой открываются нам через научное наблюдение. Юрисдикция науки распространяется на всё то, что поддается наблюдению — духовное так же, как интеллектуальное и физиологическое. Человек в своей целостности может быть постигнут научным методом. Но наука о человеке отличается от всех прочих наук. Она должна быть синтетической в то же время, что и аналитической, поскольку человек есть одновременно единство и множественность. Лишь она способна породить технологию, применимую к построению общества. Именно это положительное знание о нас самих должно заместить философские и социальные системы в будущей организации индивидуальной и коллективной жизни человечества. Именно оно впервые в истории мира дает пошатнувшейся цивилизации силу обновиться и продолжить свое восхождение.

Необходимость этого обновления становится яснее с каждым годом. Ежедневно газеты, журналы, радио приносят нам вести, которые показывают растущее противоречие между материальным прогрессом и общественным беспорядком. Триумфы науки в одних областях мешают нам осознать ее бессилие в других. Ибо технология, чьи недавние чудеса и растущий успех открывает нам, например, развитие Нью-Йорка, создает удобства, упрощает существование, увеличивает скорость сообщений, предоставляет в наше распоряжение множество новых материалов, изготавливает химические продукты, которые излечивают словно чудом от опасных болезней. Но возможно, мы предпочли бы экономическую безопасность, естественное здоровье, нравственное и душевное равновесие и особенно мир — возможности пересечь океан за несколько часов, поглощать синтетические витамины или носить одежду, сделанную при помощи искусственных продуктов, заменяющих хлопок, шерсть и шелк. В действительности дары технологии обрушились как ливень на общество, слишком неведущее о себе самом, чтобы употребить их разумно. Потому они стали факторами разрушения. Не сделают ли они катастрофической ту войну, к которой готовятся все народы Европы? Не станут ли они ответственными за смерть миллионов людей, составляющих цвет цивилизации, за уничтожение

сокровищ, накопленных веками на европейской почве, и за окончательное ослабление великих белых рас? Современная жизнь принесла нам другую опасность, более тонкую, но еще более тяжкую, нежели опасность войны: угасание лучших элементов расы. Рождаемость убывает во всех нациях, кроме Германии и России. Франция уже обезлюдевает. Англия и Скандинавия скоро обезлюдуют. В

Соединенных Штатах верхняя треть населения воспроизводится гораздо медленнее нижней трети. Европа и Соединенные Штаты претерпевают, таким образом, ослабление как качественное, так и количественное. Напротив, африканские и азиатские расы — арабы, индусы, русские — возрастают с великой быстротой. Западная цивилизация никогда не находилась в столь тяжелой опасности, как ныне. Даже если она избегнет самоубийства через войну, она движется к вырождению благодаря бесплодию самых сильных и разумных человеческих групп.

Мы никогда не будем достаточно восхищаться завоеваниями физиологии и медицины. Эти завоевания укрыли цивилизованные нации от великих эпидемий — чумы, холеры, тифа и прочих заразных болезней. Благодаря гигиене и растущему знанию питания жители переполненных городов чисты, сыты, здоровее, и средняя продолжительность жизни значительно увеличилась. Тем не менее мы с каждым годом все больше понимаем, что гигиена и медицина, даже при поддержке современной педагогики, не сумели улучшить умственное и нравственное качество населения. Многие остаются всю жизнь на психологическом возрасте двенадцати лет. Множество слабоумных и нравственных идиотов. В больницах число сумасшедших превышает число всех прочих больных, вместе взятых. С другой стороны, преступность возрастает. Статистика Дж. Эдгара Гувера показывает, что Соединенные Штаты содержат в настоящее время 4 760 000 преступников. Тон нашей цивилизации задается одновременно слабоумием и преступностью. Не следует забывать, что президент Нью-Йоркской фондовой биржи был осужден за кражу, что видный федеральный судья был признан виновным в продаже своих приговоров, что ректор университета сидит в тюрьме. В то же время нормальные люди подавлены тяжестью тех, кто неспособен приспособиться к жизни. Большинство населения живет трудом меньшинства. Ибо в Соединенных Штатах, быть может, 30 или 40 миллионов неприспособленных и неприспособимых. Несмотря на гигантские суммы, расходуемые правительством, экономический кризис продолжается. Очевидно, что человеческий разум не возрос одновременно со сложностью проблем, подлежащих решению. Сегодня, как и в прошлого, человечество оказывается неспособным управлять ни своим коллективным существованием, ни существованием каждого отдельного человека.

В итоге современное общество, это общество, порожденное наукой и техникой, совершает ту же ошибку, что и все цивилизации древности. Оно создает условия жизни, при которых жизнь индивида и расы становится невозможной. Оно оправдывает острогу декана Инга: «Цивилизация — это болезнь, которая почти неизменно смертельна». Хотя истинный смысл событий, происходящих в Европе и Соединенных Штатах, все еще ускользает от публики, он становится все более ясным для меньшинства, имеющего время и склонность мыслить. Вся западная цивилизация в опасности. И эта опасность угрожает одновременно расе, нациям и индивидам. Каждого из нас затронут потрясения, вызванные европейской войной. Каждый уже страдает от беспорядка жизни и институтов, от общего ослабления нравственного чувства, от экономической нестабильности, от бремени, налагаемого дефективными и преступниками. Кризис исходит из самой структуры цивилизации. Это кризис человека.

Человек не может приспособиться к миру, вышедшему из его мозга и его рук. У него нет иной альтернативы, как переделать этот мир согласно законам жизни. Он должен приспособить свою среду к природе своих органических, равно как и умственных деятельностей, и обновить свои индивидуальные и общественные привычки. Иначе современное общество вскоре присоединится к небытию к Греции и Римской империи. А основу этого обновления мы можем найти только в познании нашего тела и нашей души.

Никакая прочная цивилизация не будет никогда основана на философских и социальных идеологиях. Сама демократическая идеология, если не перестроится на научной основе, имеет не больше шансов выжить, чем идеология марксистская. Ибо ни одна, ни другая из этих систем не охватывает человека в его целостной реальности. Воистину, все политические и экономические доктрины до сих пор пренебрегали наукой о человеке. Между тем мы хорошо знаем мощь научного метода. Наука сумела покорить материальный мир. Она даст нам, когда мы того пожелаем, господство над миром живым и над самими собой.

Область науки объемлет всю совокупность наблюдаемого и измеримого. То есть все вещи, которые находятся в пространственно-временном континууме, — человека, равно как океан, облака, атомы, звезды. Поскольку человек проявляет умственные деятельности, наука достигает через его посредство мир духа — тот мир, который находится вне пространства и времени. Наблюдение и опыт — единственные средства, которыми мы располагаем для достоверного постижения действительности. Ибо наблюдение и опыт порождают понятия, которые, хотя и неполны, останутся вечно истинными. Это понятия операциональные, четко определенные Бриджменом. Эти понятия происходят непосредственно из измерения или точного наблюдения вещей. Они применимы к изучению человека в той же мере, что и к изучению неодушевленных предметов. Следует установить их как можно больше при помощи всех методов, какие мы способны развить. В свете этих понятий человек предстает существом одновременно простым и сложным. Как средоточие деятельности одновременно материальной и духовной. Как индивид, тесно зависящий от физико-химической и психологической среды, в которую он погружен. Рассматриваемый таким конкретным образом, он глубоко отличается от абстрактного существа, сконструированного политическими и социальными идеологиями. На этом конкретном человеке, а не на абстракциях, должно строиться общество. Единственный путь, открытый для человеческого прогресса, — это оптимальное развитие всех наших физиологических, интеллектуальных и духовных возможностей. Только это постижение тотальной реальности может нас спасти. Следует поэтому оставить философские системы и возложить все наше доверие на научные понятия.

Естественная судьба всех цивилизаций — расти и вырождаться, и обращаться в прах. Наша цивилизация, возможно, избежит общей участи великих народов прошлого, поскольку располагает безграничными ресурсами науки. Но наука приводит в движение лишь силы разума. А разум никогда не увлекает людей к действию. Только страх, энтузиазм, дух жертвенности, ненависть или любовь могут дать жизнь созданиям духа. Молодежь Германии и Италии, например, одушевлена верой, которая побуждает ее жертвовать собой ради идеала. Возможно, демократии также породят людей, страстно стремящихся созидать. Возможно, в Европе и в Америке эти люди уже существуют — молодые, бедные, разрозненные, неизвестные. Но энтузиазм и вера, если они не соединены с познанием тотальной реальности, обречены на бесплодие.

Русские революционеры могли бы создать новую цивилизацию, если бы обладали подлинно научным представлением о человеке вместо неполного видения Карла Маркса. Обновление нашей цивилизации требует императивно, помимо великого духовного подъема, познания человека во всей его полноте.

Человек должен рассматриваться в своей цельности и одновременно в своих отдельных проявлениях. Эти проявления составляют предмет специальных наук — физиологии, психологии, социологии, евгеники, педагогики, медицины. Для каждой из них существуют свои специалисты. Но мы ещё не имеем специалистов по познанию самого человека. Частные науки не способны разрешить даже простейшие человеческие проблемы. Архитектор, учитель, врач, например, знают лишь неполно проблемы жилища, воспитания, здоровья. Ибо каждая из этих проблем затрагивает всю совокупность человеческой деятельности и выходит за пределы познаний отдельного специалиста.

Нам нужны сейчас люди, обладающие, подобно Аристотелю, универсальным знанием. Но и сам Аристотель не смог бы охватить всех знаний, которыми мы располагаем сегодня. Значит, нам нужен составной Аристотель. То есть небольшая группа людей, принадлежащих к различным специальностям и способных слить свои индивидуальные мысли в мысль коллективную. Ибо во все эпохи есть умы, наделённые тем универсализмом, который простирает свои щупальца на все вещи. Техника коллективной мысли требует большого ума и бескорыстия. Немногие к ней способны. Но только она позволит решить человеческие проблемы. Сегодня человечество должно создать себе бессмертный мозг, который мог бы вести его по пути, на котором оно сейчас шатается. наших учреждений научного исследования недостаточно, ибо их открытия всегда отрывочны. Чтобы воздвигнуть истинную науку о человеке и технологию цивилизации, нам надо создать центры синтеза, где коллективная мысль выкует новое знание. Тогда станет возможным дать индивиду и обществу незыблемую основу действенных понятий и силу выжить.

Словом, события последних лет всё яснее показывают нам опасность, в которой находится вся западная цивилизация. Многие из нас, однако, ещё не понимают значения экономического кризиса, падения рождаемости, нравственного, нервного и умственного упадка людей. Они не понимают также не представляют себе, какой огромной катастрофой станет для всего человечества европейская война. Они не подозревают о срочности обновления. Между тем в демократиях почин этого обновления должен исходить от массы. По этой причине данная книга вновь предлагается публике. Хотя за четыре года своего существования она перешагнула границы англоязычных стран и распространилась по всему цивилизованному миру, содержащиеся в ней идеи достигли лишь нескольких миллионов людей. Чтобы внести вклад — пусть даже самый скромный — в строительство Града будущего, эти идеи должны просочиться в дух населения, как море в прибрежный песок. Ибо обновление не будет совершено никем, кроме нас самих. «Чтобы вновь возрасти, человек вынужден переделать себя. И он не может переделать себя без страдания. Ибо он одновременно и мрамор, и ваятель. Из собственного своего вещества должен он сильными ударами молота выбивать осколки, дабы вновь обрести истинный свой лик».

Алексис КАРРЕЛЬ.

[1] Данное предисловие было написано доктором Каррелем в Нью-Йорке, в июне 1939 года, для нового издания его книги, вышедшего в Америке до войны.

[2] «Цивилизация есть болезнь, почти всегда смертельная».

ГЛАВА ПЕРВАЯ

О НЕОБХОДИМОСТИ ПОЗНАТЬ САМИХ СЕБЯ

I

НАУКА О ЖИВЫХ СУЩЕСТВАХ РАЗВИВАЛАСЬ МЕДЛЕННЕЕ НАУКИ О НЕЖИВОЙ МАТЕРИИ. НАШЕ НЕВЕДЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО САМИХ СЕБЯ.

Существует странное неравенство между науками о неживой материи и науками о живых существах. Астрономия, механика и физика имеют в своем основании понятия, способные выражаться сжато и изящно на языке математики. Они придали вселенной гармонические линии памятников древней Греции. Они окутывают ее блистательной сетью своих вычислений и гипотез. Они преследуют действительность за пределами привычных форм мысли до невыразимых абстракций, состоящих лишь из уравнений и символов. Иначе обстоит дело с науками биологическими. Те, кто изучают явления жизни, словно заблудились в непроходимых джунглях, посреди волшебного леса, где бесчисленные деревья непрестанно меняют место и форму.

Они чувствуют себя подавленными грудой фактов, которые им удастся описать, но которые они не способны определить алгебраическими формулами. Из вещей, встречающихся в материальном мире, будь то атомы или звезды, скалы или облака, сталь или вода, удалось выделить некоторые свойства, такие как вес и пространственные измерения. Именно эти абстракции, а не конкретные факты, составляют материю научного рассуждения. Наблюдение предметов есть лишь низшая форма науки, форма описательная. Она устанавливает классификации явлений. Но постоянные соотношения между переменными величинами, то есть естественные законы, обнаруживаются только тогда, когда наука становится более отвлеченной. Именно потому, что физика и химия отвлеченны и количественны, они достигли столь большого и столь быстрого успеха. Хотя они не претендуют на то, чтобы сообщить нам о конечной природе вещей, они позволяют предсказывать явления и воспроизводить их, когда мы того хотим. Раскрыв тайну строения и свойств материи, они дали нам власть почти над всем, что находится на поверхности земли, за исключением нас самих.

Наука о живых существах вообще и о человеческой личности в частности продвинулась не столь далеко. Она находится еще в описательном состоянии. Человек есть неделимое целое чрезвычайной сложности. Невозможно иметь о нем простое представление. Не существует метода, способного охватить его одновременно в его целостности, его частях и его отношениях с внешним миром. К его изучению должно подходить посредством разнообразных приемов. Оно пользуется несколькими отдельными науками. Каждая из этих наук естественно приходит к различному представлению о своем предмете. Каждая извлекает из него лишь то, что природа ее приемов позволяет ей достичь. И сумма всех этих отвлечений беднее конкретного факта. Остается слишком важный остаток, чтобы им можно было пренебречь. Ибо анатомия, химия, физиология, психология, педагогика, история, социология, политическая экономия и все их отрасли не исчерпывают своего предмета.

Человек, которого знают специалисты, не есть, следовательно, человек конкретный, человек действительный. Он — лишь схема, составленная из схем, построенных приемами каждой науки. Он одновременно — труп, рассекаемый анатомами, сознание, наблюдаемое психологами и наставниками духовной жизни, и личность, которую самонаблюдение открывает каждому из нас. Он — химические вещества, составляющие ткани и жидкости тела. Он — изумительное сочетание клеток и питательных жидкостей, законы сочетания которых изучают физиологи. Он — это собрание органов и сознания, протяженное во времени и которое гигиенисты и воспитатели стараются направить к его наилучшему развитию. Он — homo oeconomicus, который должен постоянно потреблять, дабы могли функционировать машины, коим он стал рабом. Он же — поэт, герой и святой. Он есть не только то продигиозно сложное существо, которое ученые исследуют специальными методами, но также и сумму стремлений, предположений, желаний человечества. Наши представления о нем пропитаны метафи-

зикой. Они состоят из столь многочисленных и столь неточных данных, что велико искушение выбрать среди них те, что нам по нраву. Поэтому наша идея о человеке изменяется в зависимости от наших чувств и убеждений. Материалист и спиритуалист принимают одинаковое определение кристалла хлористого натрия. Но они не сходятся в определении человеческого существа. Физиолог-механицист и физиолог-виталист рассматривают организм по-разному. Живое существо Жака Леба глубоко отличается от того, каким его видит Ганс Дриш. Конечно, человечество предприняло гигантские усилия для познания самого себя. Хотя мы обладаем сокровищем наблюдений, накопленных учеными, философами, поэтами и мистиками, мы схватываем лишь отдельные стороны и фрагменты человека. И даже эти фрагменты созданы нашими методами. Каждый из нас — всего лишь шествие призраков, среди которых идет непознаваемая реальность.

В действительности наше неведение весьма велико. Большинство вопросов, которые ставят перед собой те, кто изучает человеческие существа, остаются без ответа. Огромные области нашего внутреннего мира еще неизвестны. Как располагаются молекулы химических веществ, чтобы образовать сложные и преходящие органы клеток? Как гены, содержащиеся в ядре оплодотворенного яйца, определяют признаки особи, которая из этого яйца происходит? Как клетки организуются сами собой в сообщества, каковыми являются ткани и органы? Кажется, что, подобно муравьям и пчелам, они заранее знают, какую роль должны играть в жизни сообщества. Но мы не знаем механизмов, которые позволяют им строить организм одновременно сложный и простой. Какова природа длительности человеческого существа, психологического времени и времени физиологического?

Мы знаем, что мы представляем собой соединение тканей, органов, жидкостей и сознания. Но отношения сознания и мозговых клеток остаются пока тайной. Мы даже не знаем физиологии этих последних. В какой мере организм может быть изменен волей? Как состояние органов воздействует на дух? Поддаются ли изменению органические и умственные свойства, которые каждый человек получает от родителей, под воздействием образа жизни, химических веществ пищи, климата, физических и нравственных упражнений?

Мы далеки от познания связей, существующих между развитием скелета, мышц и органов, с одной стороны, и развитием умственной и духовной деятельности — с другой. Мы не знаем также, что определяет равновесие нервной системы, устойчивость к утомлению и болезням. Мы не ведаем и способов усиления нравственного чувства, рассудительности и отваги. Каково относительное значение деятельности интеллектуальной, нравственной, эстетической и мистической? В чём смысл чувства эстетического и религиозного? Какая форма энергии ответственна за идиопатические связи? Несомненно существуют некие физиологические и умственные факторы, определяющие счастье или несчастье каждого человека. Но они неизвестны. Мы неспособны искусственно создать склонность к счастью. Мы ещё не знаем, какая среда наиболее благоприятна для оптимального развития цивилизованного человека. Возможно ли устранить борьбу, усилие и страдание из нашего физиологического и духовного формирования? Как предотвратить вырождение людей в современной цивилизации? Множество других вопросов можно было бы поставить касательно предметов, интересующих нас более всего. Они остались бы столь же без ответа.

Совершенно очевидно, что усилие, совершаемое всеми науками, имеющими человека своим предметом, остаётся недостаточным, и что познание нами самих себя всё ещё весьма неполно.

II

ЭТО НЕЗНАНИЕ ОБУСЛОВЛЕНО ОБРАЗОМ СУЩЕСТВОВАНИЯ НАШИХ ПРЕДКОВ, СЛОЖНОСТЬЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СУЩЕСТВА, СТРОЕНИЕМ НАШЕГО РАЗУМА.

Представляется, что наше незнание объясняется одновременно образом существования наших предков, сложностью нашей природы и строением нашего разума. Прежде всего надлежало жить. И эта необходимость требовала завоевания внешнего мира. Повелительно требовалось питаться, защищаться от холода, сражаться с дикими зверями и другими людьми. В течение безмерных периодов наши отцы не имели ни досуга, ни нужды изучать самих себя. Они употребляли свой разум для того, чтобы изготавливать оружие и орудия, открывать огонь, приручать волов и лошадей, изобретать колесо, возделывание злаков и так далее, и так далее. Задолго до того как заинтересоваться устройством своего тела и своего духа, они созерцали солнце, луну и звезды, приливы, смену времен года. Астрономия была уже весьма развита в ту пору, когда физиология оставалась совершенно неведомой. Галилей низвел землю, центр мира, до положения смиренного спутника солнца, между тем как не существовало еще никакого представления о строении и функциях мозга, печени или щитовидной железы. Поскольку в условиях естественной жизни организм действует удовлетворительно, не нуждаясь ни в каком попечении, наука развивалась в том направлении, куда ее толкало человеческое любопытство, то есть — к внешнему миру.

Время от времени среди миллиардов людей, сменявших друг друга на земле, рождались некоторые, одаренные редкими и дивными способностями: интуицией неведомых вещей, творческим воображением новых миров и даром открывать скрытые связи, существующие между явлениями. Эти люди исследовали материальный мир. Он прост по своему строению. Потому он быстро поддавался натиску ученых и выдал некоторые из своих законов. И познание этих законов дало нам власть использовать материю в свою пользу. Практические применения научных открытий одновременно прибыльны для тех, кто их развивает, и приятны публике, чье существование они облегчают, а удобства умножают. Естественно, каждый гораздо больше интересовался изобретениями, которые делают труд менее тягостным, ускоряют сообщения и уменьшают суровость жизни, нежели открытиями, проливающими некий свет на столь трудные проблемы устройства нашего тела и нашего сознания. Завоевание материального мира, к которому постоянно устремлены внимание и воля людей, заставило почти совершенно забыть о существовании мира органического и духовного.

Познание космической среды было необходимо, но познание нашей собственной природы представлялось куда менее непосредственно полезным. Однако болезнь, страдание, смерть, более или менее смутные стремления к некой сокрытой силе, господствующей над видимой вселенной, привлекли внимание людей к внутреннему миру их тела и духа. Медицина поначалу занималась лишь практической задачей облегчения страданий больных посредством эмпирических рецептов. Только в недавнюю эпоху она осознала, что для предупреждения или излечения болезней наиболее верное средство — познать тело здоровое и больное, то есть построить науки, которые мы именуем анатомией, биологической химией, физиологией и патологией. Тем не менее тайна нашего существования, нравственные страдания и метапсихические явления показались нашим предкам важнее физической боли и болезней. Изучение духовной жизни и философии привлекало более великих людей, нежели изучение медицины. Законы мистики были познаны прежде законов физиологии. Но и те и другие увидели свет лишь тогда, когда у человечества появился досуг немного отвлечь свое внимание от завоевания внешнего мира.

Была и другая причина медленности прогресса познания самих себя. Это само строение нашего разума, который любит созерцание простых вещей. Мы испытываем некое отвращение к изучению столь сложному — живых существ и человека. Разум, писал Бергсон, характеризуется природным непониманием жизни [3]. Нам нравится обнаруживать в космосе геометрические формы, которые существуют в нашем сознании. Точность пропорций памятников и четкость машин суть выражение основополагающего свойства нашего духа. Это человек внес геометрию в земной мир. Приемы природы никогда не бывают столь точными, как наши. Мы инстинктивно ищем во вселенной ясность и точность нашей мысли. Мы пытаемся извлечь из сложности явлений простые системы, части которых связаны отношениями, поддающимися математической обработке. Именно это свойство нашего разума вызвало поразительно быстрый прогресс физики и химии. Подобный же успех отметил физико-химическое изучение живых существ. Законы химии и физики тождественны в мире живого и в мире неодушевленной материи, как думал уже Клод Бернар. Вот почему обнаружили, например, что одни и те же законы выражают постоянство щелочности крови и воды Океана, что энергия сокращения мускула поставляется брожением сахара и так далее. Изучать физико-химическую сторону живых существ столь же легко, как и таковую у прочих предметов земной поверхности. Это задача, которую с успехом выполняет общая физиология.

Когда мы переходим к собственно физиологическим явлениям, то есть к тем, которые проистекают из организации живой материи, мы встречаем более серьезные препятствия. Крайняя малость предметов изучения делает невозможным применение обычных методов физики и химии. Каким способом открыть химическое строение ядра половых клеток, заключённых в нём хромосом и генов, составляющих эти хромосомы? Между тем именно эти мельчайшие скопления вещества представляли бы капитальный интерес для познания, ибо они содержат будущее индивида и человечества. Хрупкость некоторых тканей, каковы нервные вещества, столь велика, что изучение их в живом состоянии почти невозможно. Мы не обладаем методом, способным ввести нас в тайны мозга и гармонического сочетания его клеток. Наш разум, который любит строгую красоту математических формул, оказывается растерянным посреди изумительно сложной смеси клеток, жидкостей и сознания, составляющих индивида. Он пытается тогда приложить к нему понятия, принадлежащие физике, химии и механике, или философским и религиозным дисциплинам. Но преуспевает в этом плохо, ибо мы не сводимы ни к физико-химической системе, ни к духовному началу. Конечно, наука о человеке должна использовать понятия всех прочих наук. Однако необходимо, чтобы она развила свои собственные. Ибо она столь же основополагающа, как наука о молекулах, атомах и электронах.

В итоге медленность прогресса познания человеческого существа по сравнению с блистательным восхождением физики, астрономии, химии и механики обусловлена недостатком досуга, сложностью предмета, складом нашего разума. Подобные трудности слишком коренны, чтобы можно было надеяться их ослабить. Нам всегда придётся их преодолевать ценою великого усилия. Никогда познание самих себя не достигнет изящной простоты и красоты физики. Факторы, замедлившие его развитие, постоянны. Надо ясно понимать, что наука о человеческом существе — из всех наук самая трудная.

III

СПОСОБ, КАКИМ МЕХАНИЧЕСКИЕ, ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ ПРЕОБРАЗОВАЛИ НАШУ СРЕДУ.

Среда, в которой формировались тело и душа наших предков на протяжении тысячелетий, была заменена другой. Мы без особых чувств приняли эту мирную революцию. Между тем она составляет одно из важнейших событий в истории человечества, ибо всякое изменение среды неизбежно и глубоко отражается на живых существах. Поэтому совершенно необходимо осознать размах тех преобразований, которые наука навязала древнему образу жизни, а следовательно, и нам самим.

С наступлением индустриальной эры значительная часть населения заперла себя в тесных пространствах. Рабочие живут стадами либо в предместьях больших городов, либо в построенных для них посёлках. Они заняты на фабриках в установленные часы лёгким, однообразным и хорошо оплачиваемым трудом. В городах живут также конторские служащие, работники магазинов, банков, государственных учреждений, врачи, адвокаты, учителя и толпы тех, кто прямо или косвенно кормится от торговли и промышленности. Заводы и конторы обширны, хорошо освещены, чисты. Температура в них постоянна, поскольку отопительные и холодильные установки повышают её зимой и понижают летом. Высокие дома больших городов превратили улицы в тёмные траншеи. Но солнечный свет заменён в квартирах искусственным освещением, богатым ультрафиолетовыми лучами. Вместо уличного воздуха, отравленного бензиновыми парами, конторы и мастерские получают воздух, забираемый на уровне крыш. Жители нового города защищены от всех превратностей погоды. Они уже не живут, как прежде, возле своей мастерской, лавки или конторы. Одни, наиболее богатые, населяют громадные здания больших проспектов. Властители этого мира владеют на вершинах головокружительных башен прелестными домами, окружёнными деревьями, газонами и цветами. Они находятся там в укрытии от шума, пыли и суеты, словно на горной вершине. Они изолированы от простых смертных полнее, чем были изолированы феодальные владыки за стенами и рвами своих замков. Другие, даже самые скромные, живут в квартирах, комфорт которых превосходит тот, что окружал Людовика XIV или Фридриха Великого.

Многие обосновались далеко от города. Каждый вечер скорые поезда перевозят несметные толпы в предместья, чьи широкие улицы, проложенные между зелеными полосами газонов и деревьев, застроены красивыми и удобными домами. Рабочие и самые скромные служащие имеют жилища, устроенные лучше, чем некогда дома богачей. Автоматические отопительные приборы, регулирующие температуру в домах, холодильники, электрические плиты, домашние машины для приготовления пищи и уборки комнат, ванны и гаражи для автомобилей придают жилищу всех — не только в городах, но и в деревнях — характер, принадлежавший прежде лишь немногим редким баловням судьбы.

Одновременно с жилищем преобразился и образ жизни. Это преобразование обусловлено главным образом ускорением скорости сообщений. Вполне очевидно, что использование современных поездов и пароходов, самолетов, автомобилей, телеграфа и телефона изменило отношения людей и стран друг с другом. Каждый делает гораздо больше вещей, чем прежде. Он принимает участие в большем числе событий. Он входит в соприкосновение со значительно большим количеством людей. Неиспользованные мгновения его существования исключительны. Тесные группы семьи, прихода растворились. Жизни малой группы была подставлена жизнь толпы. Одиночество рассматривается как наказание или как редкая роскошь. Кинематограф, спортивные зрелища, клубы, собрания всякого рода, скопления больших заводов, больших магазинов и больших гостиниц приучили людей к совместной жизни. Благодаря телефону, радиоприемникам и граммофонным пластинкам пошла банальность толпы с ее

удовольствиями и психологией непрестанно проникает в домашний очаг частных лиц, даже в самые уединенные и отдаленные места. Ежеминутно каждый находится в прямом или косвенном общении с другими человеческими существами и держится в курсе мельчайших или важных событий, происходящих в его деревне или городе, или на краю света. Колокола Вестминстера звучат в самых затерянных домах французской глубинки. Фермер из Вермонта слушает, если ему того хочется, ораторов, говорящих в Берлине, в Лондоне или в Париже.

Машины повсеместно уменьшили усилие и утомление — в городах так же, как и в деревнях, в частных домах, как и на фабрике, в мастерской, на дорогах, в полях и на фермах. Лестницы заменены лифтами. Больше нет нужды ходить пешком. Передвигаются на автомобилях, в омнибусах и трамваях, даже когда расстояние, которое предстоит преодолеть, весьма невелико. Естественные упражнения, такие как ходьба и бег по пересеченной местности, восхождения на горы, обработка земли орудиями труда, борьба с лесом при помощи топора, пребывание под дождем, на солнце, на ветру, в холоде и жаре, уступили место хорошо отрегулированным упражнениям, где опасность меньше, и машинам, которые устраняют тягость труда. Повсюду есть теннисные корты, поля для гольфа, катки с искусственным льдом, подогреваемые бассейны и арены, где атлеты тренируются и состязаются под защитой от непогоды. Все могут таким образом развивать свои мускулы, избегая при этом усталости и непрерывности усилия, которых прежде требовали упражнения, соответствовавшие более примитивной форме жизни.

Питанию наших предков, которое состояло главным образом из грубой муки, мяса и спиртных напитков, была противопоставлена пища гораздо более изысканная и разнообразная. Говядина и баранина больше не составляют основы питания. Молоко, сливки, масло, злаки, выбеленные удалением оболочек зерна, плоды как тропических, так и умеренных областей, свежие или консервированные овощи, салаты, сахар в очень большом изобилии в виде пирогов, конфет и пудингов — вот главные элементы современного питания. Один лишь алкоголь сохранил то место, которое занимал прежде. Питание детей изменилось еще более глубоко. Изобилие его стало весьма велико. То же самое происходит и с питанием взрослых. Регулярность рабочих часов в учреждениях и на фабриках повлекла за собой и регулярность приемов пищи. Благодаря богатству, которое до последних лет было всеобщим, уменьшению религиозного духа и обрядовых постов, никогда еще люди не питались столь непрерывно и размеренно.

Именно это богатство позволило также огромное распространение образования. Повсюду были построены школы и университеты, и захвачены тотчас же огромными толпами студентов. Молодежь поняла роль науки в современном мире. «Знание — сила», — писал Бэкон.

Все эти учреждения посвятили себя умственному развитию детей и юношества. Одновременно они внимательно заботятся о физическом состоянии воспитанников. Можно сказать, что заведения интересуются главным образом разумом и мышцами. Наука показала свою пользу столь очевидным образом, что ей было отдано первое место в образовании. Множество молодых людей подчиняются её дисциплинам. Но научные институты, университеты и промышленные организации построили столько лабораторий, что каждый может найти применение своим особым познаниям.

Образ жизни современных людей получил печать гигиены и медицины и принципов, истекающих из открытий Пастера. Распространение пастеровских учений стало для всего человечества событием величайшей важности. Благодаря этим учениям заразные болезни, которые периодически опустошали цивилизованные страны, были подавлены. Необходимость чистоты была доказана. Из этого последовало великое снижение детской смертности. Средняя продолжительность жизни увеличилась поразительным образом. Она достигает сегодня пятидесяти девяти лет в Соединённых Штатах и шестидесяти пяти лет в Новой Зеландии. Люди не живут дольше, но больше людей доживает до старости. Гигиена, таким образом, намного увеличила количество человеческих существ. В то же время медицина, благодаря лучшему

пониманию природы болезней и разумному применению хирургических методов, распространила своё благотворное влияние на слабых, неполноценных, предрасположенных к микробным заболеваниям, на тех, кто прежде не был способен вынести условия более суровой жизни. Это огромный выигрыш в человеческом капитале, который цивилизация через себя осуществила. И каждый человек обязан ей также большей безопасностью перед лицом болезни и боли.

Умственная и нравственная среда, в которую мы погружены, была также преобразена наукой. Мир, в котором живёт дух нынешних людей, отнюдь не тот, что был у их предков. Перед триумфами разума, который приносит нам богатство и удобства, нравственные ценности естественным образом понизились. Рассудок смёл религиозные верования. Важны только познание законов природы и власть, которую это познание даёт нам над материальным миром и над живыми существами. Банки, университеты, лаборатории, медицинские школы стали столь же прекрасными, как древние храмы, готические соборы, папские дворцы. До недавних катастроф президент банка или железной дороги был идеалом молодёжи. Впрочем, ректор крупного университета и поныне занимает высокое место в умах общества, поскольку он распределяет науку, а наука порождает богатство, благополучие и здоровье. Но атмосфера, в которой купается мозг масс, быстро меняется. Банкиры и профессора понизились в общественном мнении. Люди сегодня достаточно образованы, чтобы ежедневно читать газеты и слушать радиопередачи политиков, торговцев, шарлатанов и апостолов. Они пропитаны коммерческой, политической или социальной пропагандой, методы которой всё более совершенствуются. В то же время они читают статьи, книги по популяризации науки и философии. Наша вселенная благодаря великолепным открытиям физики и астрофизики приобрела поразительное величие. Каждый может, если ему угодно, услышать о теориях Эйнштейна или прочесть книги Эддингтона и Джинса, статьи Шепли и Милликена. Он интересуется космическими лучами не меньше, чем киноартистами и бейсболистами. Он знает, что пространство искривлено, что мир состоит из слепых и непознаваемых сил, что мы — бесконечно малые частицы на поверхности пылинки, затерянной в необъятности космоса. И что этот космос совершенно лишён жизни и мысли. Наша вселенная стала исключительно механической. Иначе и быть не может, поскольку её существование обусловлено методами физики и астрономии. Как и всё, что окружает сегодня человеческие существа, она есть выражение чудесного развития наук о неживой материи.

IV

ЧТО ИЗ ЭТОГО ПРОИЗОШЛО ДЛЯ НАС.

Глубокие изменения, навязанные человеческим привычкам применением науки, произошли недавно. В сущности, мы всё ещё находимся в самой гуще революции. Поэтому трудно точно знать, какое воздействие оказали на цивилизованных человеческих существ. Однако несомненно, что подобное воздействие произошло. Ибо всякое живое существо находится в тесной зависимости от своей среды и приспосабливается к колебаниям этой среды посредством соответствующей эволюции. Следует поэтому спросить себя, каким образом люди оказались под влиянием образа жизни, жилища, пищи, воспитания и умственных и нравственных навыков, которые навязала им современная цивилизация. Чтобы ответить на этот столь серьёзный вопрос, нужно рассмотреть с тщательным вниманием то, что происходит в настоящее время с населением, которые первыми воспользовались применением научных открытий.

Очевидно, что люди с радостью приняли современную цивилизацию. Они быстро потянулись из деревень в города и на заводы. Они поспешили принять образ жизни и способ существования и мышления новой эры. Они без колебаний оставили свои прежние привычки, ибо эти привычки требовали больших усилий. Менее утомительно работать на заводе или в конторе, чем в поле. И даже на фермах суровость существования была весьма смягчена машинами. Современные дома обеспечивают нам ровную и мягкую жизнь. Своим комфортом и освещением они дают тем, кто в них обитает, чувство покоя и довольства. Их устройство также весьма ослабляет усилие, которого некогда требовала домашняя жизнь.

Помимо уменьшения усилий и обретения благосостояния, человеческие существа с радостью приняли возможность никогда не оставаться в одиночестве, наслаждаться непрерывными развлечениями города, составлять часть больших толп, никогда не думать. Они также оценили то, что чисто умственное воспитание избавило их от нравственного принуждения, налагавшегося пуританской дисциплиной и религиозными правилами. Современная жизнь действительно сделала их свободными. Она побуждает их стяжать богатство всеми средствами, лишь бы эти средства не привели их на скамью подсудимых. Она открыла им все страны земли. Она освободила их от всех суеверий. Она позволяет им частое возбуждение и лёгкое удовлетворение их половых влечений. Она устраняет принуждение, дисциплину, усилие — всё, что было стеснительным и тягостным. Люди, особенно в низших классах, материально счастливее, чем прежде. Многие, однако, мало-помалу перестают ценить развлечения и банальные удовольствия современной жизни. Порой здоровье не позволяет им бесконечно продолжать пищевые, алкогольные и половые излишества, к которым их влечет упразднение всякой дисциплины. Сверх того, их преследует страх потерять работу, сбережения, состояние, средства к существованию. Они не могут удовлетворить потребность в безопасности, которая живет в глубине каждого из нас. Несмотря на социальное страхование, они остаются в тревоге. Часто те, кто способен размышлять, становятся несчастными.

Однако несомненно, что здоровье улучшилось. Не только смертность стала меньше, но каждый человек делается красивее, выше и сильнее. Дети имеют сегодня рост значительно больший, чем у их родителей. Способ питания и физические упражнения повысили рост и увеличили мышечную силу. Соединенные Штаты часто дают лучших атлетов. Находят сегодня в спортивных командах университетов молодых людей, которые являют собой поистине великолепные образцы человеческих существ. В нынешних условиях американского воспитания скелет и мышцы развиваются совершенным образом. Удалось воспроизвести самые восхитительные формы античной красоты. Правда, продолжительность жизни людей, привыкших к спорту и ведущих современную жизнь, не превышает жизни их предков. Быть может, она даже короче. Кажется также, что их сопротивляемость усталости не очень велика. Можно сказать,

что люди, тренированные естественными упражнениями и подвергавшиеся непогоде, как это было с их отцами, способны на более долгие и тяжкие усилия, нежели наши атлеты. Последние нуждаются также в большом количестве сна, хорошей пище, регулярных привычках. Их нервная система хрупка. Они плохо переносят жизнь контор, больших городов, заботы дел и даже обычные трудности и страдания жизни. Триумфы гигиены и современного воспитания, быть может, не столь выгодны, как кажется на первый взгляд.

Надо также задаться вопросом, не представляет ли некоторых неудобств великое уменьшение смертности в детстве и юности. В самом деле, слабые сохраняются наравне с сильными. Естественный отбор более не действует. Никто не знает, каково будет будущее расы, так защищенной медицинскими науками. Но мы сталкиваемся с проблемой гораздо более серьезной, требующей немедленного разрешения. Одновременно с болезнями, такими как детские поносы, туберкулез, дифтерия, брюшной тиф и прочие болезни устраняются и смертность снижается, число душевных заболеваний возрастает. В некоторых штатах количество душевнобольных, помещенных в лечебницы, превышает число всех прочих больных в госпиталях. Наряду с безумием учащается нервное расстройство. Оно — один из деятельнейших факторов несчастия отдельных людей и разрушения семей. Быть может, это умственное расстройство опаснее для цивилизации, чем заразные болезни, которыми исключительно занимались медицина и гигиена.

Несмотря на огромные суммы, затрачиваемые на воспитание детей и юношества, не видно, чтобы интеллектуальная элита стала многочисленнее. Средний уровень, без сомнения, образованнее, воспитаннее. Вкус к чтению больше. Покупают гораздо больше журналов и книг, чем прежде. Число людей, интересующихся наукой, литературой, искусством, увеличилось. Но публику привлекают, как правило, самые низменные формы литературы и подделки под науку и искусство. Не видно, чтобы отличные гигиенические условия, в которых растут детей, и забота, которой они окружены в школах, успели поднять их умственный и нравственный уровень. Можно даже спросить себя, не существует ли часто некий антагонизм между их физическим и умственным развитием. В конце концов, мы не знаем, не является ли увеличение роста в данной расе вырождением, а не прогрессом, как мы полагаем сегодня. Конечно, дети гораздо счастливее в школах, где упразднено принуждение, где они делают лишь то, что их интересует, где от них не требуется напряжения ума и произвольного внимания. Каковы результаты такого воспитания? В современной цивилизации человек характеризуется главным образом довольно большой активностью, обращенной всецело к практической стороне жизни, изрядным невежеством, некоторой изворотливостью и состоянием умственной слабости, заставляющим его глубоко подвергаться влиянию среды, в которой он оказывается. Кажется, что при отсутствии нравственного остова и самый разум слабеет. Быть может, по этой причине эта способность, некогда столь свойственная Франции, так явно упала в этой стране. В Соединенных Штатах умственный уровень остается низким, несмотря на умножение школ и университетов.

Кажется, что современная цивилизация неспособна произвести элиту, одаренную одновременно воображением, разумом и мужеством. Почти во всех странах наблюдается снижение интеллектуального и нравственного калибра у тех, кто несет ответственность за руководство политическими, экономическими и социальными делами. Финансовые, промышленные и торговые организации достигли гигантских размеров. На них влияют не только условия страны, где они возникли, но и состояние соседних стран и всего мира в целом. В каждой нации социальные изменения происходят с великой быстротой. Почти повсюду ставится под сомнение ценность политического строя. Великие демократии стоят перед лицом грозных проблем, затрагивающих само их существование и требующих неотложного решения. И мы замечаем, что, несмотря на те огромные надежды, которые человечество возложило на современную цивилизацию, эта цивилизация оказалась не способной воспитать людей достаточно разумных и смелых, чтобы направить ее по опасному пути, на который она вступила. Человеческие существа

не выросли одновременно с порожденными их мозгом учреждениями. Именно интеллектуальная и нравственная слабость вождей и их невежество ставят под угрозу нашу цивилизацию.

Надо наконец спросить себя, какое влияние новый образ жизни окажет на будущее расы. Ответ женщин на изменения, внесенные современной цивилизацией в наследственные привычки, был немедленным и решающим. Рождаемость тотчас понизилась. Это столь важное явление оказалось более ранним и более серьезным в тех социальных слоях и в тех нациях, которые первыми воспользовались успехами, порожденными прямо или косвенно наукой. Добровольное бесплодие женщин не есть вещь новая в истории народов. Оно уже происходило в определенный период прошлых цивилизаций. Это классический симптом. Мы знаем его значение.

Итак, очевидно, что изменения, произведенные в нашей среде применениями науки, имели на нас заметные последствия. Эти последствия носят неожиданный характер. Они весьма отличны от тех, на которые надеялись и которых можно было законно ожидать от всякого рода улучшений, внесенных в жилище, образ жизни, питание, воспитание и интеллектуальную атмосферу человеческих существ. Как был получен столь парадоксальный результат?

V

ЭТИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СРЕДЫ ВРЕДНЫ, ПОТОМУ ЧТО ОНИ БЫЛИ ПРОИЗВЕДЕНЫ БЕЗ ЗНАНИЯ НАШЕЙ ПРИРОДЫ.

На этот вопрос можно было бы дать простой ответ. Современная цивилизация находится в дурном положении, потому что она нам не подходит. Она была построена без знания нашей истинной природы. Она есть плод прихоти научных открытий, человеческих вожделений, иллюзий, теорий и желаний. Хотя она и создана нами, она не сделана по нашей мерке.

Действительно, очевидно, что наука не следовала никакому плану. Она развивалась по воле случая рождения нескольких гениальных людей, склада их ума и пути, который избрала их любознательность. Она отнюдь не была вдохновлена желанием улучшить состояние человеческих существ. Открытия происходили по прихоти интуиций ученых и более или менее случайных обстоятельств их карьеры. Если бы Галилей, Ньютон или Лавуазье приложили мощь своего разума к изучению тела и сознания, быть может, наш мир был бы иным, нежели он есть сегодня. Люди науки не ведают, куда идут. Ими руководят случай, тонкие рассуждения, некое ясновидение. Каждый из них — отдельный мир, управляемый собственными законами. Время от времени вещи, темные для других, становятся ясными для них. В общем, открытия делаются без всякого предвидения их последствий. Но именно эти последствия придали форму нашей цивилизации.

Среди богатств научных открытий мы сделали выбор. И этот выбор отнюдь не был определен соображениями высшего интереса человечества. Он просто последовал склонности наших природных стремлений. Принципы наибольшего удобства и наименьшего усилия, удовольствие, доставляемое нам скоростью, переменой и комфортом, а также потребность убежать от самих себя — вот что обеспечило успех новых изобретений. Но никто не задался вопросом, как человеческие существа перенесут огромное ускорение жизненного ритма, произведенное быстрыми средствами сообщения, телеграфом, телефоном, машинами, которые пишут, вычисляют и выполняют всю медленную домашнюю работу прежних времен, и современными методами ведения дел. Всеобщее принятие аэроплана, автомобиля, кинематографа, телефона, радио, а вскоре и телевидения обусловлено стремлением столь же естественным, как и то, что в глубине ночи веков определила употребление алкоголя. Паровое отопление домов, электрическое освещение, лифты, биологическая мораль, химические манипуляции с продуктами питания были приняты исключительно потому, что эти нововведения оказались приятными и удобными. Но их вероятное воздействие на человеческие существа в расчёт не принималось.

В организации промышленного труда влияние фабрики на физиологическое и умственное состояние рабочих было полностью пренебрежено. Современная промышленность основана на концепции максимального производства по возможно наиболее низкой цене, дабы какой-либо индивидуум или группа индивидуумов заработали как можно больше денег. Она развивалась без представления об истинной природе человеческих существ, которые управляют машинами, и без заботы о том, что производит на них и на их потомство искусственная жизнь, навязанная фабрикой. Строительство больших городов происходило с не большими предосторожностями относительно нас. Форма и размеры современных зданий внушались необходимостью получить максимальный доход с квадратного метра земли и предложить съёмщикам конторы и жилища, которые им нравятся. Пришли таким образом к сооружению гигантских домов, которые скапливают в ограниченном пространстве слишком значительные массы индивидуумов. Те обитают в них с удовольствием, ибо, наслаждаясь комфортом и роскошью, они не замечают, что лишены необходимого. Современный город состоит из этих чудовищных жилищ и тёмных улиц, полных воздуха, отравленного дымом, пылью, бензиновыми парами и

продуктами его сгорания, разрываемых грохотом грузовиков и трамваев и беспрестанно загромаждённых большой толпой. Очевидно, что он не был построен для блага своих обитателей.

Наша жизнь в весьма широкой мере находится под влиянием газет. Реклама делается исключительно в интересах производителей и никогда — потребителей. Например, публике внушили веру в то, что белый хлеб превосходит чёрный. Муку просеивали всё более и более тщательно и лишали таким образом её наиценнейших питательных начал. Но она лучше сохраняется, и хлеб изготавливается легче. Мельники и булочники зарабатывают больше денег. Потребители едят, не подозревая об этом, продукт низший. И во всех странах, где хлеб составляет основу питания, население вырождается.

На рекламу тратятся огромные суммы. В результате множество пищевых и фармацевтических продуктов, бесполезных, а часто и вредных, стали необходимостью для цивилизованных людей. Таким образом алчность отдельных лиц, достаточно ловких, чтобы направлять вкус народных масс к продуктам, которые им нужно продать, играет в нашей цивилизации первостепенную роль.

Однако влияния, воздействующие на наш образ жизни, не всегда имеют подобное происхождение. Часто, вместо того чтобы осуществляться в финансовых интересах отдельных лиц или групп лиц, они действительно преследуют общую пользу. Но их действие может оказаться также вредным, если те, от кого они исходят, хотя и честны, имеют ложное или неполное представление о человеческом существе. Следует ли, например, благодаря соответствующему питанию и упражнениям всячески способствовать увеличению веса и роста детей, как поступает большинство врачей? Превосходят ли очень крупные и тяжёлые дети детей более мелких? Развитие ума, деятельности, смелости, сопротивляемости болезням не связано с увеличением объёма индивидуума. Обращается ли воспитание, даваемое в школах и университетах, которое состоит главным образом в культуре памяти, действительно к современным людям, которые должны быть наделены душевным равновесием, нервной крепостью, рассудительностью, нравственным мужеством и сопротивляемостью усталости? Почему гигиенисты ведут себя так, словно человек — существо, подверженное лишь инфекционным болезням, тогда как ему столь же опасно угрожают нервные и душевные заболевания, а также слабость духа? Хотя врачи, воспитатели и гигиенисты бескорыстно прилагают свои усилия на пользу человеческих существ, они не достигают своей цели, ибо целятся в схемы, которые содержат лишь часть действительности. То же происходит со всеми теми, кто принимает свои желания, свои мечты или свои доктрины за конкретного человека. Они воздвигают цивилизацию, которая, предназначенная ими для человека, на деле подходит лишь неполным или уродливым образом человека. Системы правления, выстроенные целиком в уме теоретиков, представляют собой лишь карточные домики. Человек, к которому применяются принципы Французской революции, столь же нереален, чем тот, который в видениях Маркса или Ленина будет строить будущее общество. Мы не должны забывать, что законы человеческих отношений остаются ещё неизвестными. Социология и политическая экономия — это лишь предположительные науки, псевдонауки.

Таким образом, становится очевидным, что среда, которой мы сумели себя окружить благодаря науке, нам не подходит, ибо она была построена наугад, без достаточного знания природы человеческих существ и без всякого к ним внимания.

VI

ПРАКТИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Итак, науки о материи достигли огромных успехов, тогда как науки о живых существах остались в зачаточном состоянии. Отставание биологии объясняется условиями существования наших предков, сложностью явлений жизни и самой природой нашего разума, который находит удовольствие в механических построениях и математических абстракциях. Применение научных открытий преобразило наш материальный и духовный мир. Эти преобразования оказывают на нас глубокое влияние. Их пагубное действие проистекает от того, что они совершались без всякого внимания к нам. Именно это незнание нас самих дало механике, физике и химии власть изменять наугад древние формы жизни.

Человек должен быть мерой всего. В действительности он — чужестранец в мире, который сам создал. Он не сумел устроить этот мир для себя, потому что не обладал положительным знанием собственной природы. Огромное превосходство, взятое науками о неодушевленных вещах над науками о живых существах, является поэтому одним из самых трагических событий в истории человечества. Среда, созданная нашим разумом и нашими изобретениями, не приноровлена ни к нашему росту, ни к нашему облику. Она нам не подходит. Мы в ней несчастны. Мы в ней вырождаемся нравственно и умственно. Именно те группы и нации, где промышленная цивилизация достигла своего апогея, слабеют больше других. Именно у них возвращение к варварству происходит быстрее всего. Они остаются беззащитными перед враждебной средой, которую принесла им наука. Поистине, наша цивилизация, как и те, что ей предшествовали, создала условия, при которых по причинам, нам в точности не известным, сама жизнь становится невозможной.

Беспокойство и несчастья обитателей Нового Города проистекают из их политических, экономических и социальных учреждений, но прежде всего — из их собственного упадка. Они стали жертвами отставания наук о жизни от наук о материи.

Только гораздо более глубокое познание нас самих может принести исцеление от этого зла. Благодаря ему мы увидим, какими механизмами современное существование воздействует на наше сознание и наше тело. Мы научимся тому, как приспособиться к этой среде, как от неё защищаться, а также чем её заменить в случае, если революция станет необходимой. Показав нам, что мы есть, наши возможности и способ их осуществить, это познание принесёт нам объяснение нашего физиологического ослабления, наших нравственных и умственных недугов. Только оно может открыть нам неумолимые законы, в которые заключена наша органическая и духовная деятельность, научить нас различать запретное и дозволенное, преподать нам, что мы не вольны изменять по нашей прихоти нашу среду и нас самих. Поистине, с тех пор как естественные условия существования были упразднены современной цивилизацией, наука о человеке стала самой необходимой из всех наук.

[3] BERGSON Henri, *Évolution créatrice*, p. 179.

ГЛАВА II

НАУКА О ЧЕЛОВЕКЕ

I

НЕОБХОДИМОСТЬ ОТБОРА ИЗ МАССЫ РАЗНОРОДНЫХ ДАННЫХ, КОТОРЫМИ МЫ РАСПОЛАГАЕМ О СЕБЕ. — ОПЕРАЦИОНАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ БРИДЖМЕНА. ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ К ИЗУЧЕНИЮ ЖИВЫХ СУЩЕСТВ. БИОЛОГИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ. — СМЕШЕНИЕ КОНЦЕПЦИЙ РАЗЛИЧНЫХ НАУК. УСТРАНЕНИЕ ФИЛОСОФСКИХ И НАУЧНЫХ СИСТЕМ, ИЛЛЮЗИЙ И ЗАБЛУЖДЕНИЙ. — РОЛЬ ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ.

Наше невежество относительно самих себя имеет особую природу. Оно проистекает не из трудности добывания необходимых сведений, не из их неточности или редкости. Наоборот, оно обусловлено крайним избытком и путаницей понятий, которые человечество накопило о себе самом в течение веков. А также дроблением нас самих на почти бесконечное число частей науками, которые поделили между собой изучение нашего тела и нашего сознания. Это знание в большей своей части осталось неиспользованным. На деле им трудно воспользоваться. Его бесплодность проявляется в скудости классических схем, которые лежат в основе медицины, гигиены, педагогики и социальной, политической и экономической жизни. Однако есть живая и богатая реальность в гигантском скоплении определений, наблюдений, доктрин, желаний и мечтаний, которое представляет усилие людей к познанию самих себя. Рядом с системами и предположениями учёных и философов в нём находятся положительные результаты опыта прошлых поколений и множество наблюдений, проведённых с умом, а порой и с применением техники науки. Нужно лишь произвести в этих разнородных вещах разумный отбор.

Среди многочисленных понятий, которые относятся к человеческому существу, одни представляют логические построения нашего разума. Они не применимы ни к какому существу, наблюдаемому нами в мире. Другие суть чистое и простое выражение опыта. Таким понятиям Бриджмен дал название операциональных. Операциональное понятие равнозначно операции или ряду операций, которые должны быть выполнены для его получения. Действительно, всякое положительное знание зависит от применения определенной техники. Когда говорят, что предмет имеет длину в один метр, это означает, что данный предмет имеет ту же длину, что и деревянная или металлическая палочка, длина которой равна длине эталона метра, хранящегося в Париже в Международном бюро мер и весов. Совершенно очевидно, что мы действительно знаем лишь то, что можем наблюдать. В приведенном случае понятие длины является синонимом измерения этой длины. Понятия, относящиеся к вещам, находящимся вне поля опыта, по мнению Бриджмена, лишены смысла. Точно так же вопрос не имеет никакого значения, если невозможно найти операции, которые позволили бы дать на него ответ.

Точность любого понятия зависит от точности операций, служащих для его получения. Если определить человека как состоящего из материи и сознания, то высказывается пустая, лишенная смысла мысль. Ибо отношения телесной материи и сознания до сих пор не введены в поле опыта. Но можно дать человеку операциональное определение, рассматривая его как неделимое целое, проявляющее физико-химические, физиологические и психологические виды деятельности. В биологии, как и в физике, понятия, на которых должна строиться наука, те, которые останутся всегда истинными, связаны с определенными приемами наблюдения. Например, понятие, которое мы имеем сегодня о клетках коры головного мозга с их пирамидальными телами, дендритическими отростками и гладкими аксонами, есть результат техники Рамона-и-Кахала. Это — операциональное понятие. Оно изменится лишь с будущим прогрессом техники. Но утверждать, что мозговые клетки являются местопребыванием умственных процессов, — это утверждение, лишенное ценности, поскольку не существует способа наблюдать присутствие умственного процесса внутри мозговых клеток. Только употребление операциональных понятий позволяет нам строить на твердой почве.

Из огромного числа сведений, которыми мы располагаем о самих себе, мы должны выбрать положительные данные, соответствующие тому, что существует не только в нашем уме, но и в природе.

Мы знаем, что среди тех действенных понятий, которые относятся к человеку, одни принадлежат ему одному, другие — всем живым существам, третьи — химии, физике и механике. Существует столько же различных систем понятий, сколько различных уровней в организации живой материи. На уровне электронных, атомных и молекулярных структур, которые существуют в тканях человека так же, как в деревьях или облаках, необходимо употреблять понятия пространственно-временного континуума, энергии, силы, массы, энтропии. А также понятия осмотического давления, электрического заряда, иона, капиллярности, проницаемости, диффузии. На уровне материальных агрегатов крупнее молекул появляются понятия мицеллы, дисперсии, поглощения, флокуляции. Когда молекулы и их сочетания образуют клетки, а клетки объединяются в органы и организмы, к прежним понятиям следует прибавить понятия хромосомы, гена, наследственности, приспособления, физиологического времени, рефлекса, инстинкта и т. д. Это собственно физиологические понятия. Они сосуществуют с физико-химическими понятиями, но не сводятся к ним. На высшем уровне организации существует, помимо молекул, клеток и тканей, единое целое, состоящее из органов, жидкостей и сознания. Физико-химических и физиологических понятий становится недостаточно. К ним следует добавить понятия психологические, которые свойственны именно человеческому существу. Таковы разум, нравственное чувство, эстетическое чувство, чувство общественное. К законам термодинамики и законам приспособления, например, мы вынуждены присоединить принципы наименьшего усилия для наибольшего наслаждения или наибольшего результата, стремления к свободе и равенству и т. д.

Каждая система понятий может правомерно применяться только в области той науки, которой она принадлежит. Понятия физики, химии, физиологии, психологии применимы к наслаждающимся друг на друга уровням телесной организации. Но нельзя смешивать понятия, свойственные одному уровню, с теми, которые специфичны для другого. Например, второй закон термодинамики, необходимый на молекулярном уровне, бесполезен на уровне психологическом, где действует принцип наименьшего усилия для наибольшего наслаждения. Понятие капиллярности и понятие осмотического давления не проясняют проблемы сознания. Объяснение психологического феномена в понятиях клеточной физиологии или электронной механики есть не более чем словесная игра. Однако физиологи девятнадцатого века и их преемники, которые до сих пор пребывают среди нас, совершили подобную ошибку, пытаясь свести всего человека целиком к физико-химии. Это неоправданное обобщение точных понятий явилось делом слишком узко специализированных учёных. Необходимо, чтобы каждая система понятий сохраняла своё собственное место в иерархии наук.

Путаница в сведениях, которыми мы обладаем о самих себе, происходит главным образом от присутствия среди положительных фактов обломков научных, философских и религиозных систем. Приверженность нашего ума к какой-либо системе изменяет вид и значение наблюдаемых нами явлений. Во все времена человечество созерцало себя сквозь стёкла, окрашенные доктринами, верованиями и иллюзиями. Именно эти ложные или неточные понятия и надлежит устранить. Как писал некогда Клод Бернар, надо избавиться от философских и научных систем, как разбили бы цепи умственного рабства. Это освобождение ещё не осуществлено. Биологи, а особенно воспитатели, экономисты и социологи, оказавшись перед лицом проблем крайней сложности, часто поддавались искушению построить гипотезы и затем превратить их в догматы веры. И учёные застыли в формулах, столь же жёстких, как догмы религии.

Мы находим во всех науках обременительное воспоминание о подобных заблуждениях. Одно из самых знаменитых привело к великому спору виталистов и механистов, тщет-

ность которого поражает нас сегодня. Виталисты полагали, что организм представляет собой машину, части которой объединяются благодаря не физико-химическому фактору. По их мнению, процессы, ответственные за единство живого существа, направлялись независимым началом, энтелехией, идеей, подобной идее инженера, строящего машину. Этот самостоятельный деятель не был формой энергии и не создавал энергии. Он занимался лишь управлением организма. Очевидно, энтелехия не есть понятие операциональное. Это чистое построение ума. В сущности, виталисты рассматривали тело как машину, управляемую инженером, которого они именовали энтелехией. И они не отдавали себе отчёта в том, что этот инженер, эта энтелехия, была не чем иным, как их собственным разумом. Механицисты же полагали, что все физиологические и психологические явления объяснимы законами физики, химии и механики. Они строили таким образом машину, инженерами которой являлись сами. Затем, как справедливо замечает Вудгер, они забывали о существовании этого инженера. Подобное понятие неплодотворно. Очевидно, что механицизм и витализм должны быть отвергнуты наравне с любой иной системой. Нам необходимо освободиться одновременно от груды иллюзий, ошибок, плохо поставленных наблюдений, ложных проблем, которыми занимаются слабоумные от науки, от псевдооткрытий шарлатанов, от ученых, прославляемых ежедневной прессой. А также от печально бесполезных трудов, от долгих изучений вещей, лишенных смысла, — от неразберихи неразрешимой, что вздымается горой с тех пор, как научное исследование стало профессией наподобие профессий школьного учителя, пастора или банковского служащего.

По завершении такого отбора у нас остаются результаты терпеливого труда всех наук, занимающихся человеком, сокровищница наблюдений и опытов, ими накопленная. Достаточно обратиться к истории человечества, чтобы найти в ней более или менее отчетливое выражение всех основных видов его деятельности. Наряду с положительными наблюдениями, с достоверными фактами существует множество вещей, которые не являются ни положительными, ни достоверными, но которые, однако, не должны быть отвергнуты. Разумеется, одни лишь плодотворные понятия позволяют поставить познание человека на твердую основу. Но в то же время одно лишь творческое воображение может внушить нам догадки и мечты, из которых родится план будущих построений. Следовательно, мы должны продолжать задаваться вопросами, которые с точки зрения здоровой научной критики не имеют никакого смысла. Впрочем, если бы мы даже попытались запретить нашему разуму искать невозможное и непознаваемое, мы не сумели бы этого сделать. Любознательность есть потребность нашей природы. Это слепое влечение, которое не повинуетя никакому правилу. Наш разум проникает в окружающие нас вещи внешнего мира и в глубины нас самих столь же неразумно и неудержимо, как енот исследует с помощью своих ловких лапок малейшие подробности места, где он заключен. Именно эта любознательность принуждает нас открывать вселенную. Она неодолимо увлекает нас за собой по путям неведомым. И непреодолимые горы исчезают перед нею, словно дым, разогнанный ветром.

II

НЕОБХОДИМО СОСТАВИТЬ ПОЛНУЮ ОПИСЬ. — НИ ОДИН АСПЕКТ ЧЕЛОВЕКА НЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЫДЕЛЕН В ОСОБУЮ ПРИВИЛЕГИЮ. — ИЗБЕГАТЬ ПРЕУВЕЛИЧЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ КАКОЙ-ЛИБО ЧАСТИ В УЩЕРБ ОСТАЛЬНЫМ. — НЕ ОГРАНИЧИВАТЬСЯ ТЕМ, ЧТО ПРОСТО. — НЕ УСТРАНЯТЬ ТО, ЧТО НЕОБЪЯСНИМО. НАУЧНЫЙ МЕТОД ПРИМЕНИМ ВО ВСЕЙ ПОЛНОТЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СУЩЕСТВА.

Нам необходимо предпринять полное исследование самих себя. Бедность классических схем происходит от того, что, несмотря на обширность наших знаний, мы никогда не охватывали себя достаточно общим взглядом. В самом деле, речь идет не о том, чтобы схватить облик, который являет человек в определенную эпоху, в определенных жизненных условиях, но о том, чтобы постичь его во всех его проявлениях — тех, что обнаруживаются обыкновенно, и также тех, что могут оставаться потенциальными. Такое знание достижимо лишь путем тщательного исследования в настоящем мире и в прошлом проявлений наших органических и умственных сил. А равно и путем рассмотрения — одновременно аналитического и синтетического — нашего строения и наших физических, химических и психологических отношений с внешней средой. Следует последовать мудрому совету, который Декарт в «Рассуждении о методе» дает тем, кто ищет истину, и разделить наш предмет на столько частей, сколько необходимо для составления полной описи каждой из них. Но мы должны в то же время понимать, что это разделение есть лишь методологический прием, что оно создано нами, и что человек остается неделимым целым.

Нет никакой привилегированной области. В необъятности нашего внутреннего мира все имеет значение. Мы не можем выбирать в нем лишь то, что нам подходит, по произволу наших чувств, нашей прихоти, научного и философского склада нашего ума. Трудность или темнота предмета не есть достаточное основание для пренебрежения им. Должны быть применены все методы. Качественное столь же истинно, как и количественное. Отношения, выражимые на математическом языке, не обладают большей реальностью, нежели те, которые не выразимы таким образом. Дарвин, Клод Бернар и Пастер, которые не смогли описать свои открытия с помощью алгебраических формул, были столь же великими учеными, как Ньютон и Эйнштейн. Действительность не обязательно ясна и проста. Даже не достоверно, что она всегда постижима для нас. Кроме того, она предстает в бесконечно разнообразных формах. Состояние сознания, плечевая кость, рана — вещи одинаково истинные. Явление черпает свой интерес не из той легкости, с которой наши методы применимы к его изучению. Его следует судить не в зависимости от наблюдателя и его способов, а в зависимости от предмета — от человеческого существа. Боль матери, потерявшей дитя, смятение мистической души, погруженной в темную ночь, страдание больного, пожираемого раком, обладают очевидной реальностью, хотя и не поддаются измерению. Нет больше права пренебрегать изучением явлений ясновидения, чем изучением хронаксии нервов, под тем предлогом, что ясновидение не воспроизводится по желанию и не измеряется, тогда как хронаксия точно измеряется простым способом. В этой описи следует пользоваться всеми возможными средствами и довольствоваться наблюдением того, что нельзя измерить.

Часто случается, что какой-нибудь части придается преувеличенное значение в ущерб другим. Мы вынуждены рассматривать в человеке его различные стороны: физико-химическую, анатомическую, физиологическую, метапсихическую, умственную, нравственную, художественную, религиозную, экономическую, общественную и прочие. Каждый ученый, благодаря хорошо известной профессиональной деформации, воображает, что знает человеческое существо, тогда как схватывает лишь ничтожную его часть. Отрывочные взгляды принимаются за выражение целого. И эти взгляды берутся наугад моды, которая попеременно придает боль-

шее значение личности или обществу, физиологическим потребностям или духовной деятельности, мощи мускула или мощи мозга, красоте или пользе и так далее. Потому-то человек и является нам с множественными ликами. Мы произвольно выбираем среди них тот, который нам подходит, и забываем остальные.

Другая ошибка состоит в том, чтобы исключать из описи часть действительности. Она происходит от нескольких причин. Мы изучаем преимущественно системы, легко выделяемые, те, которые доступны простым методам. Мы пренебрегаем наиболее сложными. Наш разум любит точность и надежность окончательных решений. Он имеет почти непреодолимую склонность выбирать предметы изучения по их технической легкости и ясности, а не по их важности. По этой причине современные физиологи занимаются преимущественно физико-химическими явлениями, протекающими в живых животных, и пренебрегают физиологическими процессами и психологией. Точно так же врачи специализируются на предметах, методы изучения которых просты и уже известны, а не на исследовании дегенеративных болезней, неврозов и психозов, что потребовало бы вмешательства воображения и создания новых методов. Между тем каждый знает, что открытие хотя бы некоторых законов организации живой материи было бы важнее, чем открытие, например, ритма колебательных ресничек клеток трахеи. Без всякого сомнения, лучше было бы избавить человечество от рака, туберкулеза, артериосклероза, сифилиса и бесчисленных бедствий, приносимых нервными и душевными болезнями, чем погружаться в подробное изучение физико-химических явлений второстепенной важности, которые происходят в ходе болезней. Именно технические трудности заставляют нас порой исключать известные предметы из области научного исследования и отказывать им в праве открыться нам.

Иногда важные факты полностью замалчиваются. Наш разум от природы склонен отвергать то, что не укладывается в рамки научных или философских верований нашей эпохи. Ученые, в конце концов, — люди. Они пропитаны предрассудками своей среды и своего времени. Они охотно верят, что то, что необъяснимо современными теориями, не существует. В период, когда физиология отождествлялась с физико-химией, в период Жака Лёба и Бэйлисса, изучение душевных явлений было заброшено. Психология и болезни духа не вызывали никакого интереса. И сегодня еще телепатия и другие метапсихические явления считаются иллюзиями учеными, которые интересуются исключительно физическим, химическим и физико-химическим аспектом физиологических процессов. Очевидные факты игнорируются, когда они имеют неортодоксальный вид. По всем этим причинам перечень вещей, способных привести нас к лучшему пониманию человеческого существа, остался неполным. Следует поэтому вернуться к наивному наблюдению самих себя во всех наших проявлениях, ничем не пренебрегать и просто описывать то, что мы видим.

На первый взгляд научный метод не кажется применимым к изучению совокупности наших деятельностей. Очевидно, что мы, наблюдатели, не способны проникнуть во все области, где продолжается человеческая личность. Наши приёмы не схватывают того, что не имеет ни размеров, ни веса. Они достигают лишь вещей, помещённых в пространство и время. Они бессильны измерить тщету, ненависть, любовь, красоту, устремление к Богу религиозной души, грезы учёного и художника. Но они легко регистрируют физиологический аспект и материальные результаты этих психологических состояний. Частое проявление умственной и духовной деятельности выражается определённым поведением, определёнными действиями, определённой позицией по отношению к нашим ближним. Именно таким косвенным способом нравственные, эстетические и мистические функции могут быть исследованы нами. В нашем распоряжении имеются также рассказы тех, кто путешествовал в этих малоизвестных областях. Но словесное выражение их переживаний, как правило, сбивает с толку. За пределами интеллектуальной сферы ничто не поддаётся ясному определению. Разумеется, невозможность определить вещь ещё не означает её несуществования. Когда плывёшь в тумане, невидимые

скалы тем не менее присутствуют. Время от времени их грозные очертания внезапно появляются. Затем туча вновь смыкается над ними. То же самое происходит с ускользающей реальностью видений художников и особенно великих мистиков. Эти вещи, неуловимые для наших приёмов, всё же оставляют на посвящённых видимый отпечаток. Именно таким косвенным способом наука познаёт духовный мир, куда она, по определению, не может проникнуть. Человеческое существо оказывается, таким образом, целиком в пределах досягаемости научных приёмов.

III

НЕОБХОДИМО РАЗВИТЬ ИСТИННУЮ НАУКУ О ЧЕЛОВЕКЕ. — ОНА БОЛЕЕ НЕОБХОДИМА, ЧЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ, ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ. ЕЁ АНАЛИТИЧЕСКИЙ И СИНТЕТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР.

В итоге критический разбор данных, которыми мы располагаем о человеке, даёт нам положительные и многочисленные понятия. Благодаря этим понятиям мы можем произвести полную опись нашей деятельности. Эта опись позволит нам построить схемы более богатые, чем классические схемы. Но прогресс, таким образом достигнутый, не будет очень велик. Надо будет пойти дальше и воздвигнуть истинную науку о человеке. Науку, которая с помощью всех известных приёмов произведёт более глубокое исследование нашего внутреннего мира и поймет также необходимость изучать каждую часть в зависимости от целого. Чтобы развить подобную науку, было бы необходимо на некоторое время отвлечь наше внимание от механического прогресса и даже, в известной мере, от классической гигиены, медицины и чисто материальной стороны нашего существования. Каждый интересуется тем, что увеличивает богатство и комфорт. Но никто не отдаёт себе отчета в том, что необходимо улучшать структурное, функциональное и умственное качество каждого из нас. Здоровье разума и чувств, нравственная дисциплина и духовное развитие так же необходимы, как здоровье органическое и предупреждение заразных болезней.

Нет никакого преимущества в увеличении числа механических изобретений. Быть может, следовало бы даже придавать меньшее значение открытиям физики, астрономии и химии. Конечно, чистая наука никогда не приносит нам непосредственного зла. Но она становится опасной, когда своей пленительной красотой полностью заключает наш разум в неодолеваемую материю. Человечество должно сегодня сосредоточить свое внимание на самом себе и на причинах своей нравственной и интеллектуальной неспособности. К чему увеличивать комфорт, роскошь, красоту, величие и сложность нашей цивилизации, если наша слабость не позволяет нам ими руководить? Поистине бесполезно продолжать выработку образа существования, который приводит к деморализации и исчезновению наиболее благородных элементов великих рас. Гораздо лучше было бы заняться самими собой, чем строить более мощные телескопы для исследования структуры туманностей, более быстрые корабли, более удобные автомобили, более дешевые радиоприемники. Какой истинный прогресс будет достигнут, когда самолеты будут перевозить нас в несколько часов в Европу или в Китай? Необходимо ли беспрестанно увеличивать производство, чтобы люди потребляли все большее количество ненужных вещей? Не механические, физические и химические науки принесут нам нравственность, разум, здоровье, нервное равновесие, безопасность и мир.

Необходимо, чтобы наше любопытство избрало иной путь, нежели тот, на который оно вступило сегодня. Оно должно направиться от физического и физиологического к умственному и духовному. До сих пор науки, занимающиеся

Люди ограничили свою деятельность определенными сторонами своего предмета. Они не сумели избавиться от влияния картезианского дуализма. Они оказались во власти механицизма. В физиологии, в гигиене, в медицине, равно как и в изучении педагогики или политической и социальной экономики, внимание исследователей привлекали главным образом органическая, гуморальная и интеллектуальная стороны человека. Оно не останавливалось на его эмоциональной и нравственной форме, на его внутренней жизни, на его характере, на его эстетических и религиозных потребностях, на общем основании органических и психологических явлений, на глубоких отношениях индивида с его умственной и духовной средой. Следовательно, необходимо радикальное изменение ориентации. Это изменение требует одновременно и специалистов, посвятивших себя частным наукам, которые поделили между собою наше тело

и наш дух, и ученых, способных соединить открытия специалистов в общих воззрениях. Новая наука должна двигаться двойным усилием анализа и синтеза к представлению о человеке достаточно полному и в то же время достаточно простому, чтобы служить основанием нашему действию.

IV

ДЛЯ АНАЛИЗА ЧЕЛОВЕКА НЕОБХОДИМЫ РАЗНООБРАЗНЫЕ МЕТОДЫ. — ЭТО МЕТОДЫ СОЗДАЛИ РАЗДЕЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ЧАСТИ. СПЕЦИАЛИСТЫ. — ИХ ОПАСНОСТЬ. НЕОПРЕДЕЛЕННОЕ ДРОБЛЕНИЕ ПРЕДМЕТА. — ПОТРЕБНОСТЬ В УЧЕНЫХ-НЕСПЕЦИАЛИСТАХ. — КАК УЛУЧШИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. — УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА УЧЕНЫХ И УСТАНОВЛЕНИЕ УСЛОВИЙ, БЛАГОПРИЯТНЫХ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА.

Человек неразделим на части. Если бы мы изолировали его органы друг от друга, он перестал бы существовать. Хотя он неразделен, он являет различные стороны. Эти стороны суть разнородное проявление его единства нашим органам чувств. Он подобен электрической лампе, которая представляется в разных формах термометру, вольтметру и фотографической пластинке. Мы неспособны постигнуть его непосредственно в его простоте. Мы схватываем его через посредство наших чувств и наших научных приборов. В зависимости от наших способов исследования его деятельность представляется нам физической, химической, физиологической или психологической. По самому богатству своему она требует анализа разнообразными методами. Выражая себя через посредство этих методов наука принимает естественным образом облик множественности.

Наука о человеке пользуется всеми прочими науками. В этом одна из причин её трудности. Чтобы изучить, например, влияние какого-либо психологического фактора на восприимчивого индивида, необходимо применить методы медицины, физиологии, физики и химии. Предположим, в самом деле, что испытуемому сообщают дурную весть. Это психологическое событие может выразиться одновременно нравственным страданием, нервными расстройствами, нарушениями кровообращения, физико-химическими изменениями крови и т. д. У человека самый простой опыт всегда требует применения методов и понятий нескольких наук. Если желают исследовать действие определённой пищи, животной или растительной, на группу индивидов, то прежде всего нужно знать химический состав этой пищи. А затем — физиологическое и психологическое состояние индивидов, на которых должны распространиться исследования, и их наследственные свойства. Наконец, в ходе опыта регистрируют изменения веса, роста, формы скелета, мышечной силы, восприимчивости к болезням, физических, химических и анатомических свойств крови, нервного равновесия, ума, мужества, плодовитости, долголетия и т. д.

Совершенно очевидно, что ни один учёный не способен в одиночку овладеть методами, необходимыми для изучения единственной человеческой проблемы. Поэтому прогресс познания нас самих требует разнообразных специалистов. Каждый специалист погружается в изучение части тела, или сознания, или их отношений со средой. Он — анатом, физиолог, химик, психолог, врач, гигиенист, воспитатель, священник, социолог, экономист. И каждая специальность разделяется на всё более мелкие части. Есть специалисты по физиологии желёз, по витаминам, по болезням прямой кишки, по болезням носа, по воспитанию маленьких детей, по воспитанию взрослых, по гигиене заводов, по гигиене тюрем, по психологии всех категорий индивидов, по домашнему хозяйству, по сельскому хозяйству и т.д., и т. д. Благодаря этому разделению труда развились отдельные науки. Специалисту же, деятельно занятому преследованием своей собственной задачи невозможно познать человеческое существо в целом.

Такое положение становится необходимым по причине огромной протяженности каждой науки. Но оно таит в себе известную опасность. Например, Кальметт, который специализировался в бактериологии, пожелал воспрепятствовать распространению туберкулеза среди населения Франции. Естественно, он прописал употребление изобретенной им вакцины. Если бы вместо того, чтобы быть узким специалистом, он обладал более общим знанием гигиены и

медицины, он посоветовал бы меры, затрагивающие одновременно жилище, питание, способ работы и жизненные привычки людей. Аналогичный случай произошел в Соединенных Штатах при организации начальных школ. Джон Дьюи, который является философом, предпринял улучшение воспитания детей. Но его методы обращались лишь к той схеме ребенка, которую представляла ему его профессиональная деформация. Как могло бы такое воспитание подойти живому ребенку?

Крайняя специализация врачей еще более пагубна. Больной человек был разделен на мелкие области. У каждой области есть свой специалист. Когда последний посвящает себя с самого начала своей карьеры ничтожной части тела, он остается столь невежественным в отношении остального, что оказывается неспособным хорошо познать и эту часть. Подобное явление происходит у воспитателей, священников, экономистов и социологов, которые пренебрегли тем, чтобы приобщиться к общему познанию человека, прежде чем ограничить себя своей частной областью. Сама выдающаяся одаренность специалиста делает его более опасным. Часто ученые, которые необычайно отличились великими открытиями или полезными изобретениями, приходят к убеждению, что их знание одного предмета распространяется на все другие. Эдисон, например, не колеблясь делился с публикой своими взглядами на философию и религию. И публика с почтением принимала его слово, воображая, что оно имеет в этих новых предметах ту же власть, что и в прежних. Таким образом великие люди, уча тому, чего не знают, задерживают в одной области человеческий прогресс, которому они способствовали в другой. Ежедневная пресса часто знакомит нас с социологическими, экономическими и научными измышлениями промышленников, банкиров, адвокатов, профессоров, врачей и т.д., чей ум неспособен охватить во всей полноте великие проблемы нынешнего времени. Конечно, специалисты необходимы. Наука не может развиваться без них. Но их усилия требуют предварительного синтеза разрозненных данных анализа.

Такой синтез нельзя получить простым собиранием специалистов вокруг стола. Он требует усилия не группы, но одного человека. Никогда произведение искусства не создавалось комитетом художников, ни великое открытие — комитетом учёных. Синтезы, в которых мы нуждаемся для прогресса познания самих себя, должны созреть в едином мозгу. Сегодня данные, накопленные специалистами, остаются неприменимыми. Ибо никто не координирует приобретённые понятия и не рассматривает человеческое существо в его целостности. У нас есть много научных работников, но очень мало истинных учёных. Эта странная ситуация происходит не от отсутствия людей, способных на великое интеллектуальное усилие. Конечно, обширные синтезы требуют большой умственной мощи и физической выносливости на любое испытание. Широкие и сильные умы более редки, чем точные и узкие. Легко стать хорошим химиком, хорошим физиком, хорошим физиологом или хорошим психологом. Только исключительные люди способны приобрести применимое знание нескольких наук сразу. Однако такие люди существуют.

Среди тех, кого наши научные и университетские учреждения принудили специализироваться слишком узко, некоторые были бы способны охватить великий предмет в его целостности и одновременно в его частях. До сих пор всегда благоприятствовали научным работникам, которые замыкаются в узком поле и посвящают себя длительному изучению часто незначительной детали. Оригинальная работа без важности считается имеющей ценность выше глубокого знания всей науки. Президенты университетов и их советники не понимают, что синтетические умы столь же необходимы, как аналитические. Если бы превосходство этого интеллектуального типа было признано и если бы благоприятствовали его развитию, специалисты перестали бы быть опасными. Ибо значение частей в построении целого могло бы справедливо оцениваться.

В начале своей истории более чем в апогее наука нуждается в высших умах. Например, нужно больше воображения, суждения и разума, чтобы стать великим врачом, чем чтобы стать великим химиком. Подлинная наука о человеке привлечёт к себе могущественную интеллек-

туальную интеллектуальную элиту. Мы должны требовать высоких умственных способностей от молодых людей, желающих посвятить себя биологии. Представляется, что преувеличение специализации, увеличение числа научных работников и их разделение на общества, ограниченные изучением какого-нибудь малого предмета, привели к сужению ума. Несомненно, что качество человеческой группы убывает, когда её объём возрастает сверх известных пределов. Верховный суд Соединённых Штатов состоит из девяти человек, действительно выдающихся своим профессиональным умением и характером. Но если бы он состоял из девятисот юристов вместо девяти, публика немедленно утратила бы, и справедливо, то уважение, которое она к нему питает.

Лучший способ повысить разум учёных состоял бы в том, чтобы уменьшить их число. Достаточно было бы весьма малой группы людей для развития знаний, в которых мы нуждаемся, если бы эти люди были одарены воображением и располагали мощными средствами работы. Мы растрчиваем каждый год большие денежные суммы на научные исследования, потому что те, кому они поручаются, не обладают в достаточно высокой степени качествами, необходимыми завоевателям новых миров. А также потому, что редкие люди, обладающие этими качествами, поставлены в жизненные условия, где умственное творчество невозможно. Ни лаборатории, ни аппараты, ни превосходство организации научной работы не доставляют сами по себе учёному необходимую ему среду. Современная жизнь противоположна жизни духа. Люди науки погружены в толпу, аппетиты которой чисто материальны, а привычки совершенно отличны от их собственных. Они бесполезно истощают свои силы и теряют большую часть времени в погоне за условиями, необходимыми для работы мысли. Никто из них не достаточно богат, чтобы добыть себе то уединение и тишину, которые каждый мог прежде получать даром, даже в самых больших городах. До сих пор не пытались создать посреди суеты современного Города островки одиночества, где медитация была бы возможна. Такое нововведение, однако, настоятельно необходимо. Высокие синтетические построения недоступны тем, чей дух каждый день рассеивается в смятении современной жизни. Развитие науки о человеке, более чем какой-либо другой науки, зависит от колоссального интеллектуального усилия. Оно требует пересмотра не только нашего представления об учёном, но и условий, в которых ведётся научное исследование.

V

НАБЛЮДЕНИЕ И ОПЫТ В НАУКЕ О ЧЕЛОВЕКЕ. — ТРУДНОСТЬ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ОПЫТОВ. — МЕДЛЕННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ. — ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИВОТНЫХ. — ОПЫТЫ НАД ЖИВОТНЫМИ ВЫСШЕГО РАЗУМА. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЛИТЕЛЬНЫХ ОПЫТОВ.

Людей трудно подвергать наблюдению и опыту. Нелегко найти среди них одинаковых свидетелей для испытуемых, к которым можно было бы отнести окончательные результаты. Предположим, например, что мы хотим сравнить два метода воспитания. Для такого исследования мы выберем группы детей, максимально схожих между собой. Если эти дети, хотя и одного возраста и роста, принадлежат к разным общественным средам, если они питаются по-разному, если они живут не в одинаковой психологической атмосфере, то результаты окажутся несравнимыми. Точно так же изучение влияния двух различных образов жизни на детей одной семьи имеет малую ценность, ибо человеческие расы не являются чистыми и потомство одних и тех же родителей часто глубоко различается между собой. Напротив, результаты будут убедительными, если дети, поведение которых сравнивается под влиянием разных условий, окажутся близнецами, происходящими из одного яйца. В общем приходится довольствоваться приблизительными результатами. Это одна из причин столь медленного прогресса науки о человеке.

В исследованиях, относящихся к физике и химии, а также к физиологии, всегда стремятся выделить относительно простые системы, условия которых точно известны. Но когда речь идет об изучении человека в его целостности и в его отношениях со средой, это невозможно. Поэтому наблюдатель должен обладать большой проницательностью, чтобы не заблудиться в сложности явлений. Трудности становятся почти непреодолимыми в ретроспективных исследованиях: такие изыскания требуют весьма искусственного ума. Конечно, следует как можно реже прибегать к предположительной науке, каковой является история. Но в прошлом происходили некоторые события, которые обнаруживают существование у человека необычайных возможностей. Важно было бы познать их происхождение. Какие, например, факторы обусловили в эпоху Перикла одновременное появление столь многих гениев? Аналогичное явление произошло во времена Возрождения. Какой причине следует приписать необъятное расцветание не только разума, научного воображения и эстетического чутья, но также физической силы, дерзости и духа приключений у людей той эпохи? Почему они были одарены столь мощными физиологическими и умственными способностями? Понятно, как полезно было бы знать подробности образа жизни, питания, воспитания, умственной, нравственной, эстетической и религиозной среды тех эпох, которые непосредственно предшествовали появлению плеяд великих людей.

Другая трудность опытов, производимых над человеческими существами, происходит от того, что наблюдатель и его предмет живут в одном ритме. Последствия того или иного способа питания, умственной или нравственной дисциплины, политического или общественного изменения проявляются поздно. Лишь спустя тридцать или сорок лет можно оценить достоинство того или иного воспитательного метода. Влияние данного фактора на физиологическую и умственную деятельность человеческой группы становится явным только после смены поколения. Успехи, приписываемые создателями новых систем питания, физической культуры, гигиены, воспитания, нравственности, общественной экономики собственным изобретениям, всегда оглашаются слишком рано. Лишь теперь можно было бы с пользой проанализировать результаты системы Монтессори или воспитательных приемов Джона Дьюи. Придется ждать двадцать пять лет, чтобы понять значение проводимых в последние годы в школах психологами испытаний на сообразительность. Только наблюдая большое число людей в пре-

вратностях их жизни до самой смерти, можно узнать — и то лишь грубо приблизительно — действие, оказанное на них теми или иными факторами.

Ход человечества кажется нам очень медленным, поскольку мы, наблюдатели, сами составляем часть стада. Каждый из нас способен в одиночку сделать лишь немного наблюдений. Наша жизнь слишком коротка. Многие опыты должны были бы длиться по меньшей мере столетие. Следовало бы создать учреждения, где наблюдения и опыты не прерывались бы со смертью ученого, который их начал. Подобные организации пока не известны в научной области. Но они уже существуют для других дисциплин. В монастыре Солем три поколения бенедиктинских монахов на протяжении примерно пятидесяти пяти лет трудились над восставлением григорианского пения. Аналогичный метод был бы применим к изучению проблем человеческой биологии. Следует восполнить чрезмерную краткость жизни каждого наблюдателя учреждениями, в некотором роде бессмертными, позволяющими продолжать столь долго, сколь это необходимо, опыт. По правде говоря, некоторые понятия неотложной необходимости можно обрести с помощью животных, жизнь которых коротка. Для этой цели преимущественно использовались мыши и крысы. Колонии, состоящие из нескольких тысяч этих животных, служили для изучения пищевых веществ, их влияния на быстроту роста, на размеры, болезни, долголетие. К несчастью, крысы и мыши представляют лишь отдаленные аналогии с человеком. Опасно, например, применять к детям выводы исследований, проведенных на этих животных, строение которых слишком разнится от их строения. Кроме того, нельзя таким же образом изучать психологические изменения, сопровождающие анатомические и функциональные перемены, претерпеваемые скелетом, тканями и соками под влиянием пищи, образа жизни и прочего. Напротив, более разумные животные, такие как обезьяны и собаки, позволили бы нам анализировать факторы умственного формирования.

Обезьяны, несмотря на свое мозговое развитие, не являются хорошими предметами опыта. В самом деле, не знают родословной особей, которыми пользуются. Их нельзя разводить легко и в достаточно большом количестве. С ними трудно обращаться. Напротив, легко раздобыть очень умных собак, наследственные признаки которых точно известны. Эти животные размножаются быстро. Они становятся взрослыми за год. Общая продолжительность их жизни не превышает, как правило, пятнадцати лет. На них можно производить весьма подробные психологические наблюдения, особенно на овчарках, которые чувствительны, умны, живы и внимательны. Благодаря животным такого типа, чистой породы и в достаточном количестве, было бы возможно прояснить столь сложную проблему влияния среды на индивида.

Например, мы должны выяснить, как добиться оптимального развития особей, принадлежащих к данной расе, каков их нормальный рост, какой облик следует им придать. Нам предстоит открыть, как современный образ жизни и питание воздействуют на нервную устойчивость детей, на их разум, деятельность, смелость. Обширный опыт, проводимый в течение двадцати лет на нескольких сотнях овчарок, дал бы нам сведения по этим столь важным вопросам. Он указал бы нам быстрее, чем наблюдение за людьми, в каком направлении следует изменить пищу и образ жизни. Он с выгодой заменил бы отрывочные и слишком кратковременные опыты, которыми довольствуются сегодня специалисты по питанию. Разумеется, он не смог бы полностью заместить наблюдения, проводимые над людьми. Для выработки окончательного знания потребовалось бы поставить на человеческих группах опыты, способные продолжаться в течение нескольких поколений ученых.

VI

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СУЩЕСТВА. — КАЖДЫЙ ФРАГМЕНТ ДОЛЖЕН РАССМАТРИВАТЬСЯ В СВОИХ ОТНОШЕНИЯХ С ЦЕЛЫМ. — СВОЙСТВА ПРИГОДНОГО СИНТЕЗА.

Чтобы обрести лучшее познание самих себя, недостаточно отобрать из массы уже имеющих у нас данных те, что являются достоверными, и с их помощью составить полную опись человеческой деятельности. Недостаточно также уточнить эти понятия посредством новых наблюдений и опытов и воздвигнуть подлинную науку о человеке. Необходимо прежде всего, благодаря этим документам, построить пригодный синтез.

В самом деле, цель этого познания — не удовлетворить нашу любознательность, но перестроить самих себя и изменить нашу среду в благоприятном для нас направлении. Эта цель, одним словом, практическая. Поэтому не послужило бы ничему накопление большого количества новых данных, если бы эти данные должны были остаться рассеянными в мозгу и в книгах специалистов. Обладание словарем не дает его владельцу литературной или философской культуры. Необходимо, чтобы наши идеи были соединены в живое целое в разуме и памяти нескольких человек. Так усилия, которые человечество предприняло и еще предпримет в стремлении к лучшему самопознанию, станут плодотворными. Наука о нас самих будет делом будущего. На данный момент мы должны довольствоваться введением — одновременно аналитическим и синтетическим — в те черты человеческого существа, которые научная критика заставила нас признать действительными.

На следующих страницах человек предстанет перед нами столь же непосредственно, как он являет себя наблюдателю и его методам. Мы увидим его в виде фрагментов, выделенных этими методами. По возможности эти фрагменты будут возвращены в целое. Конечно, такое знание весьма недостаточно. Но оно достоверно. Оно не содержит метафизических элементов. Оно также эмпирично, ибо выбор и порядок наблюдений не направляются никаким принципом. Мы не стремимся доказать или опровергнуть какую-либо теорию. Различные стороны человека рассматриваются столь же просто, как при восхождении на гору смотрят на скалы, потоки, луга и ели, и даже, над тенью долины, на свет вершин. По случайности пути в обоих случаях делаются наблюдения.

Однако эти наблюдения научны. Они составляют более или менее систематизированную совокупность знаний. Конечно, они не обладают точностью наблюдений астрономов и физиков. Но они столь же точны, сколь это позволяют употребляемые методы и природа предмета, к которому эти методы применяются. Известно, например, что люди наделены памятью и эстетическим чувством. А также что поджелудочная железа выделяет инсулин, что некоторые душевные болезни зависят от поражений мозга, что некоторые индивиды проявляют феномены ясновидения. Можно измерить память и активность инсулина, но не эстетическую эмоцию и нравственное чувство. Отношения душевных болезней и мозга, свойства ясновидения пока не поддаются точному изучению. Однако все эти данные, хотя и приблизительные, достоверны.

Этому знанию можно поставить в упрек банальность и неполноту. Оно банально, потому что тело и сознание, длительность, приспособление, индивидуальность хорошо известны специалистам по анатомии, физиологии, психологии, метапсихике, гигиене, медицине, воспитанию, религии и социологии. Оно неполно, ибо из огромного множества фактов мы вынуждены делать выбор. И этот выбор неизбежно произволен. Он ограничивается тем, что представляется нам наиболее важным. Остальное он отбрасывает, поскольку синтез должен быть кратким и постижимым с одного взгляда. Человеческий разум способен охватить лишь определенное количество подробностей. Итак, чтобы быть применимым, наше знание, по-видимому, должно оставаться неполным. Впрочем, именно отбор деталей, а не их количество, придает портрету

сходство. Характер человека может быть сильнее выражен рисунком, чем фотографией. Мы начертаем о себе лишь грубые наброски, подобные тем анатомическим фигурам, что мелом рисуют на классной доске. Несмотря на намеренное исключение подробностей, такие наброски будут точными. Они будут опираться на положительные данные, а не на теории и надежды. Они не будут знать ни витализма, ни механицизма, ни реализма, ни номинализма, ни души и тела, ни духа и материи. Но они вместят все наблюдаемое. Даже необъяснимые факты, которые классические представления оставляют во мраке. В самом деле, мы не пренебрежем явлениями, отказывающимися войти в рамки нашего привычного мышления. Ибо они, быть может, приведут нас в области нас самих доселе неизвестные. Мы включим в наш перечень все виды деятельности, проявляемые и могущие быть проявленными человеческой личностью.

Таким образом мы приобщимся к познанию самих себя, которое является исключительно описательным и еще весьма близким к конкретному. Это познание имеет самые скромные притязания. Оно будет, с одной стороны, эмпирическим, приблизительным, банальным и неполным. Но, с другой стороны, положительным и понятным для каждого из нас.

ГЛАВА III

ТЕЛО И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

I

ЧЕЛОВЕК. — ЕГО ДВА ЛИКА. — ТЕЛЕСНЫЙ СУБСТРАТ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Мы сознаём своё существование, обладаем собственной деятельностью, личностью. Мы ощущаем себя отличными ото всех прочих индивидов. Мы верим, что определяем себя свободно. Мы счастливы или несчастны. Эти интуиции составляют для каждого из нас высшую реальность.

Наши состояния сознания текут во времени, как река по долине. Подобно реке, мы суть одновременно изменение и постоянство. Гораздо более других животных мы независимы от нашей среды. Наш разум освободил нас от неё. Человек есть прежде всего изобретатель оружия, орудий и машин. С помощью этих изобретений он смог проявить свои собственные черты, те, что отличают его от всех прочих живых существ. Он выразил их объективным образом в статуях, храмах, театрах, соборах, больницах, университетах, лабораториях и заводах. Он тем самым наложил на поверхность земли отпечаток своих основных деятельностей, то есть своего эстетического и религиозного чувства, своего нравственного чувства, своего разума и своей научной любознательности.

На этот очаг мощных деятельностей мы можем смотреть изнутри или извне. Рассматриваемый изнутри, он открывает единственному наблюдателю — нам самим — наши мысли, наши склонности, наши желания, наши радости, наши страдания. Рассматриваемый извне, он предстаёт как человеческое тело — сначала наше собственное, а также тела всех наших подобных. Он имеет, стало быть, два совершенно различных лика. Вот почему на него смотрели как на состоящий из двух частей — тела и души. Но никогда не наблюдали души без тела, ни тела без души.

От нашего тела мы видим внешнюю поверхность. Мы ощущаем смутное благополучие его нормального функционирования. Но мы не имеем сознания ни одного из своих органов. Тело повинует механизмам, которые от нас совершенно сокрыты. Оно открывает их лишь тем, кто владеет техникой анатомии и физиологии. Тогда под своей простотой оно являет поразительную сложность. И никогда не позволяет нам созерцать себя одновременно в своем внешнем и всем доступном облике и в облике внутреннем и сокровенном. Даже если мы углубимся в неразрешимый лабиринт мозга и нервных функций, нигде не встретим сознания. Душа и тело — творение наших методов наблюдения. Они выкроены ими из неделимого целого. Это целое есть одновременно ткани, органические жидкости и сознание. Оно простирается в пространстве и во времени сразу. Оно заполняет три измерения пространства и измерение времени своей разнородной массой. Но оно не вмещается целиком в эти четыре измерения. Ибо сознание находится одновременно в мозговой материи и вне физического континуума.

Человеческое существо слишком сложно, чтобы мы могли охватить его в целом. Мы можем изучать его, лишь расчленив на фрагменты своими способами наблюдения. Потому методологически необходимо описывать его как состоящее из телесного субстрата и различных деятельностей. А также рассматривать раздельно временной, приспособительный и индивидуальный аспекты этих деятельностей. В то же время нужно избегать классических заблуждений — описывать его как тело, или как сознание, или как соединение того и другого, и верить в действительное существование частей, на которые рассекает его наша мысль.

II

РАЗМЕРЫ И ФОРМА ТЕЛА

Человеческое тело находится на шкале величин посередине между атомом и звездой. В зависимости от предметов, с которыми его сравнивают, оно кажется большим или малым. Его длина равняется длине двухсот тысяч клеток тканей, или двух миллионов обычных микробов, или двух миллиардов молекул белка, помещенных встык. По отношению к атому водорода оно имеет невообразимую величину. Но в сравнении с горой или землей становится крошечным. Чтобы сравниться с чтобы достичь высоты Эвереста, пришлось бы поставить друг на друга более четырех тысяч человек. Земной меридиан равен примерно двадцати миллионам человеческих тел, расположенных одно за другим. Известно, что свет пробегает в секунду расстояние, равное приблизительно ста пятидесяти миллионам длин нашего тела, а межзвездные расстояния измеряются световыми годами. Потому наш рост, отнесенный к этой системе отсчета, становится непостижимо малым. Вот почему астрономы Эддингтон и Джинс в своих популярных сочинениях всегда преуспевают в том, чтобы поразить читателей, показывая им совершенную незначительность человека во вселенной. В действительности наша пространственная величина или малость не имеют никакого значения. Ибо то, что составляет нашу особенность, не обладает физическими измерениями. Место, которое мы занимаем в мире, определенно не зависит от нашего объема.

Кажется, что наш рост приспособлен к свойствам клеток тканей и к природе химических обменов, к метаболизму организма. Поскольку нервный импульс распространяется у всех с одинаковой скоростью, люди, гораздо более рослые, чем мы, имели бы слишком медленное восприятие внешних вещей, и их двигательные реакции были бы чересчур запоздалыми. В то же время их химические обмены оказались бы глубоко изменены. Хорошо известно, что животное обладает тем более активным метаболизмом, чем больше поверхность его тела по отношению к объему. А отношение поверхности к объему предмета увеличивается, когда объем уменьшается. Потому метаболизм крупных животных слабее, чем мелких. У лошади, например, он менее активен, чем у мыши. Значительное увеличение нашего роста уменьшило бы интенсивность наших химических обменов. Оно лишило бы нас, несомненно, части быстроты наших восприятий и нашей подвижности. Подобная случайность не произойдет, ибо рост людей варьирует мало. Размеры нашего тела определяются одновременно нашей наследственностью и условиями нашего развития. Есть расы высокие и расы низкие, такие как шведы и японцы. В данной расе встречаются люди весьма различного роста. Эти различия в объеме скелета происходят от состояния эндокринных желез и взаимосвязи их деятельности в пространстве и времени. Они имеют, следовательно, глубокое значение. Посредством соответствующего питания и образа жизни возможно увеличивать или уменьшать рост индивидов, составляющих нацию. И в то же время изменить качество их тканей, а вероятно, также и их духа. Не следует поэтому слепо изменять размеры тела, чтобы придать ему больше красоты и мышечной силы. Ибо простые изменения нашего объема могут повлечь за собой глубокие изменения наших физиологических и умственных деятельностей. Вообще самые чувствительные, самые живые и самые стойкие люди не высоки ростом. То же самое с людьми гения. Муссолини среднего роста, а Наполеон был мал.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.