

**ЛЮДВИГ ВИТГЕНШТЕЙН**  
**ФИЛОСОФСКИЕ РАБОТЫ**  
**(ЧАСТЬ I)**

**МОСКВА**  
**«ГНОЗИС»**  
**1994**

ББК 87.3 (4Ф)

В 15

ПЕРЕВОД С НЕМЕЦКОГО  
КОЗЛОВОЙ М. С., АСЕЕВА Ю. А.

СОСТАВЛЕНИЕ И КОММЕНТАРИИ  
КОЗЛОВОЙ М. С.

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ  
БОНДАРЕНКО А. Л.

ПОДГОТОВКА ОРИГИНАЛ-МАКЕТА:  
РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ  
ГРУППА «ЛОГОС».

ИЗДАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЕНО ПРИ ФИНАНСОВОЙ  
ПОДДЕРЖКЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОНДА  
«КУЛЬТУРНАЯ ИНИЦИАТИВА»

**Витгенштейн Л.**

В 15 Философские работы. Часть I. Пер. с нем. / Составл., вступ. статья, примеч. М. С. Козловой. Перевод М. С. Козловой и Ю. А. Асеева. М.: Издательство «Гнозис», 1994. — 612 с.

ISBN 5-7333-0485-6

© Козлова М. С. Составл., переводы, вступ. статья, примеч.

© Бондаренко А. Л. Художественное оформление серии.

© Журнал «Логос» (Москва). Серия «Феноменология, Герменевтика, Философия языка»

*М. Козлова.* ФИЛОСОФСКИЕ ИСКАНИЯ  
Л. ВИТГЕНШТЕЙНА.

VII

LOGISCH-PHILOSOPHISCHE ABHANDLUNG  
ЛОГИКО-ФИЛОСОФСКИЙ ТРАКТАТ (1921)

1

ФИЛОСОФСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (1953)

75

О ДОСТОВЕРНОСТИ

321

КУЛЬТУРА И ЦЕННОСТЬ

407

ПРИМЕЧАНИЯ И КОММЕНТАРИИ

493

## ФИЛОСОФСКИЕ ИСКАНИЯ Л. ВИТГЕНШТЕЙНА

Людвиг Витгенштейн (1889—1951) — один из наиболее оригинальных и глубоких мыслителей нашего века, труды, учение которого бесспорно принадлежат к числу высочайших достижений мировой культуры<sup>1</sup> и оказывают колоссальное влияние на проблематику и стиль философствования XX века. Своеобразие его взглядов объясняется не только ярко выраженной индивидуальностью характера, склада ума философа, но — в немалой степени — и влиянием на него заметно различающихся культурных традиций. Его родной и духовным «домом» была Австрия. Ее богатую, самобытную культуру Витгенштейн впитал в себя с детства. В его жизнь рано вошла и заняла в ней важное место музыка. Он хорошо знал немецкую и отечественную прозу, поэзию, высоко ценил в литературе истинно австрийское начало. Неотъемлемой частью его духовного мира стали также мотивы русской культуры: произведения Л.Толстого, Достоевского. Еще в юности он соприкоснулся с европейской (прежде всего немецкой) философской мыслью. Первой книгой по философии, прочитанной им по совету сестры, был труд Шопенгауэра *Мир как воля и представление*. Позднее в круг его чтения войдут произведения Ницше, Кьеркегора, Джемса, Шпенглера и др. Наиболее почитаемыми станут для него имена Платона, Августина, Канта. Формирование же и деятельность Витгенштейна как профессионального философа оказались тесно связанными с Англией, Кембриджем, где он учился в 1912—1914 годах, а с 1929 года с некоторыми перерывами<sup>2</sup> жил и работал. На него не могла не повлиять философская атмосфера Кембриджа. Витгенштейн активно включился в поиск ответов на изучавшиеся здесь вопросы логики, теории познания. Философом британского типа он, понятно, не стал<sup>3</sup>: слишком значимыми для него уже тогда были иные духовные ориентиры, философские симпатии. Это в немалой мере обусловило своеобразие взглядов, к каким пришел Витгенштейн, разрабатывая кембриджские и иные «мотивы». Что же привело его в Кембридж? Что побудило стать философом?

Философия входила в жизнь Витгенштейна исподволь. Поначалу он и не помышлял посвящать себя ей, у него были другие планы. Младший (восьмой) ребенок в семье Карла Витгенштейна, основателя сталелитейной промышленности Австрии, Людвиг был единственным из детей, проявлявшим интерес и способности к технике. В 1908—1911 годах после изучения механики в высшей технической школе Берлина он успешно специализировался как исследователь-конструктор в техническом университете Манчестера (Англия). Казалось, путь был определен, и все предвещало появление талантливого спе-

циалиста в весьма перспективной области авиации, конструирования реактивных двигателей. Но Витгенштейн в эти годы мучительно искал себя, свое предназначение. Его внимание привлекли проблемы чистой математики и ее оснований. Важную роль в определении поля будущей деятельности сыграла работа Рассела *Принципы математики* <sup>4</sup>. Она буквально захватила его, пробудила глубокий интерес к философии математики и логике. В результате Витгенштейн решает бросить инженерное дело и целиком отдаться увлекшим его проблемам <sup>5</sup>.

Принимая решение о выборе сферы приложения своих сил, будущий философ, по-видимому, обратился за советом к немецкому логичу и математику Готлобу ФРЕГЕ (1848—1925), и тот мог рекомендовать ему избрать учителем крупного специалиста в этой области БЕРТРАНА РАССЕЛА. Как бы то ни было, в начале 1912 года Витгенштейн направляется в Кембридж, где становится студентом Тринити-колледжа. Рассел к этому времени уже завершил (в соавторстве с Уайтхедом) свой капитальный труд по основаниям математики <sup>6</sup>, в значительной мере определивший дальнейшее развитие логики, теории познания, философии науки. Логические идеи Рассела всерьез увлекли его нового ученика.

Внимание Витгенштейна в первый кембриджский период (вторично он приедет сюда уже сорокалетним) приковано к логике. Он основательно изучил концепции ФРЕГЕ и РАССЕЛА и впоследствии с признательностью отмечал, сколь важен был творческий импульс, сообщенный ему этими мыслителями. Период ученичества длился недолго. Очень скоро Витгенштейн становится единомышленником, другом, наконец, оппонентом Рассела. Уже первые результаты его логико-философских изысканий вызвали впечатление незаурядности. В 1914 году во вступлении к своим лекциям в Гарварде (США) РАССЕЛ говорил об очень важных еще не опубликованных открытиях своего талантливого ученика <sup>7</sup>. По признанию Рассела, концепция молодого философа оказала на него глубокое влияние, а знакомство с ним стало одним из самых впечатляющих событий его интеллектуальной жизни.

Прервав академические занятия, Витгенштейн около года (1913—1914) жил уединенно в норвежской деревне, полностью отдавшись решению занимавших его проблем. В письмах Расселу он чуть ли не ежедневно сообщал о результатах. Анализ логических проблем полон для Витгенштейна экзистенциальной напряженности: в отчетливости мыслей, смысловой прозрачности языка он как бы жаждал найти нечто большее — открыть искомую нравственную чистоту. С миром логики («высказываемого») он соотносил иные, глубоко волновавшие его духовные вопросы <sup>8</sup>. Это был один из самых плодотворных периодов его работы. С каждым шагом вперед все отчетливее проступали контуры целостной оригинальной концепции. Но непрерывный труд на пределе сил привел к нервному истощению. Исследование пришлось прервать. Завершать его автору выпало уже в совсем иных, мало подходящих для этого условиях.

В 1914 году Витгенштейн добровольно уходит на фронт и принимает участие в первой мировой войне на стороне Австрии. Что толкнуло его на этот шаг: интеллектуальная усталость, угроза психического расстройства <sup>9</sup>, обостренное

чувство долга, потребность быть там, где нелегко, где испытывается человеческое мужество? Трудно сказать. О таких поступках Витгенштейн не любил рассуждать, считая слова здесь бессильными и ненужными<sup>10</sup>. С философией он не порвал окончательно: рукопись будущей книги была при нем, в рюкзаке. Даже в окопах находились паузы для философских раздумий, приходили на ум неожиданные решения той или иной проблемы. Это нашло отражение в *Дневниках 1914–1916*.

Война не приглушила, а, пожалуй, даже усилила его духовные искания. Важным событием стало для него чтение *Краткого изложения Евангелия* Л. Толстого, случайно купленного в одном из прифронтовых городов Галиции. Книга произвела на Витгенштейна сильное впечатление, оставила в его сознании заметный след. Записи военного времени проливают свет на представления Витгенштейна о смысле жизни, подлинных и мнимых ценностях, идеалах, о судьбах европейской цивилизации и духовной культуре. Он обращается к темам человеческого «я», судьбы, счастья и несчастья, долга, Бога и др. И если ранее религиозные мотивы сравнительно мало волновали Витгенштейна, отныне они займут в его духовных исканиях заметное место. Обращение к религиозно-философским размышлениям, приобщение к религиозному опыту помогут ему выстоять и жить дальше, хотя религиозным человеком в прямом смысле он не станет.

Конец войны застал Витгенштейна в плену (Кассино, Северная Италия). Для его мироощущения, душевного настроения война не прошла бесследно. Правда, в «зеркале» его дум — дневниках — прямые упоминания о войне редки. В терминах самого Витгенштейна можно сказать, что пережитое не столько «высказывается», сколько «показывает» себя, проявляется в эмоциональной тональности раздумий. Она далеко не радужна. Да и последующие исторические события (приход к власти Гитлера в Германии, аншлюс Австрии, ужасы Второй мировой войны...), современником которых Витгенштейну также выпало стать, не могли рассеять его пессимистических настроений, внести в его мировосприятие светлые, радостные тона. Действительность представляла перед ним в мрачном свете, временами его угнетали чувство обреченности, мысли о беспомощности человека, его неспособности изменить не только мир, но и себя самого. Однако он старался не поддаваться унынию. В этом ему немало помогали продуманные, выстраданные нравственные позиции.

Философский труд, прошедший с автором войну и плен, к 1918 году был практически завершен. Вернувшись в Вену (1919), Витгенштейн стал энергично готовить его к изданию. Эта задача представлялась ему очень важной, владела всеми его помыслами. Но его выбило из колеи предисловие, написанное Расселом по просьбе автора. Витгенштейн расценил его как поверхностное и неверное, считал, что Рассел не понял сути работы. Отказаться от предисловия означало отказаться от издания самой работы: автор не был известен, и издатели не хотели рисковать. Лишь предисловие именитого философа могло бы дать книге «зеленую улицу». И все-таки Витгенштейн принимает однозначное решение. Отказавшись публиковать *Логико-философский трактат*<sup>11</sup> с предисловием Рассела, он пытался успокоить себя: если я со-

здал работу очень высокого ранга, то не имеет значения, выйдет ли книга двадцатью годами раньше или позже. Кто в конце концов спрашивает, в каком году была издана *Критика чистого разума* Канта? Если же ранг работы невысок, то автор и сам не должен быть заинтересован в ее издании. Неудача усугубила и без того нерадостное в это время настроение Витгенштейна. Он почти на десять лет оставляет философию, доверив Расселу распоряжаться *Трактатом* по своему усмотрению и поставив лишь одно условие: в случае вносимых в текст поправок четко оговаривать, что автор не имеет к ним никакого отношения.

*Логико-философский трактат* вскоре все же увидел свет. В 1921 году он был опубликован на немецком языке, в 1922 году в Лондоне была издана книга с параллельными немецко-английскими текстами и предисловием Рассела. Выход труда вызвал широкую дискуссию, но автор не принял в ней участия. Разработку идей трактата, истолкованных в позитивистском ключе, взяли на себя философы Венского кружка. Витгенштейн отнесся к этому безучастно. Будучи уверенным в то время в истинности сформулированных им взглядов и считая поставленную перед собой задачу исчерпанной (см. предисловие к *Трактату*), он пытается приложить свои силы на совершенно ином поприще.

Отказавшись от причитающейся ему после смерти отца (1913) доли наследства частью в пользу своих братьев и сестер, а частью, по анонимному завещанию, в пользу ведущих деятелей культуры Австрии (Рильке, Тракль, Кошка и др.), Витгенштейн зарабатывает на жизнь собственным трудом. Живет он очень скромно, почти аскетически, сведя свои потребности к минимуму, что вполне отвечало его мироощущению. Витгенштейн решает стать учителем начальной школы (возможно, под влиянием Толстого). Вместе с «безусыми» юнцами, десятью годами моложе его (что создавало комичные ситуации, задевавшие его самолюбие), он заканчивает курсы подготовки учителей и с 1920 по 1926 год учительствует — год в Вене, а затем в деревнях верхней Австрии. Опыт обучения детей многое дал Витгенштейну и, надо думать, сыграл свою роль в последующем изменении его философских позиций. Представления о том, как усваиваются, реально применяются те или иные формулы, фразы, слова будут играть важную роль в его исследованиях. Судя по всему, Витгенштейн был не вполне обычным педагогом. Работал он очень много, творчески и, по-видимому, с пользой для детей, но родителям сельских ребятишек временами казалось, что он учит их отпрысков не тому и не так. Возникавшие на этой почве конфликты не украшали жизнь учителя. Сказывались и дефицит душевного равновесия, не очень крепкие нервы. Порой раздражение прорывалось наружу даже по отношению к детям, что противоречило педагогическим канонам. К 1927 году, как отмечают биографы, наступил кризис: оставив работу учителя, Витгенштейн перепробовал целый ряд занятий — служил помощником садовника в монастыре, по собственному проекту построил в Вене дом для сестры<sup>12</sup>, занимался скульптурой в студии своего друга.

В этот период он иногда встречался с членами Венского кружка. Беседы с ними выявили заметное расхождение их взглядов с концепцией Витгенштейна.

на, которого они считали своим идейным вдохновителем, единомышленником.

К концу 20-х годов у Витгенштейна вновь пробуждается интерес к философии. Он находит в трактате ряд серьезных упущений. Начинается переосмысление позиций. Под влиянием английских друзей (Ф. Рамсея, Дж. М. Кейнса и др.) Витгенштейн возвращается в Кембридж и в июне 1929 года защищает диссертацию по философии математики (на основе *Логико-философского трактата*). Но его мысли развиваются в это время уже в ином направлении, выстраиваясь в философию подвижных понятийно-речевых форм. Первоначально новая концепция Витгенштейна была изложена в двух курсах лекций, записанных его учениками и известных как *Голубая и коричневая книги*. Открывалась перспектива интересной профессиональной работы философа-педагога и исследователя.

Однако академическая деятельность тяготила Витгенштейна. Такой способ жизни он расценивал как «погребение заживо», постоянно отговаривая даже своих лучших учеников посвящать себя философии как профессии. В середине 30-х годов он всерьез собирается переключиться на медицину, заручившись поддержкой Кейнса для получения фельдшерского образования. Он готовится и к еще более серьезной перемене: планирует переезд в Советский Союз, и это при том, что ему были ненавистны догматизм, духовная несвобода, что уже в то время он ставил социализм в один ряд с фашизмом. Вероятно, Витгенштейн не был чужд утопических иллюзий о формировании в России небуржуазного, бесклассового общества, о преодолении антисемитизма и т.п., — иллюзий того рода, что разделяли Л. Фейхтвангер, Р. Роллан и многие другие. Пожалуй, сыграл свою роль и живший в нем литературный образ России Толстого, Достоевского, надежда открыть мир, созвучный ему: буржуазная Европа той поры, ее политическая жизнь, техногенная цивилизация, социальные контрасты и другие черты вызывали у него внутренний протест. К новой жизни Витгенштейн готовился по-деловому: он изучил русский язык, встретился с послом СССР И. Майским, запасся официальными письмами в институты Севера (в Ленинграде) и малых народностей (в Москве). Он готовил себя к работе (видимо, врачеванию) в отдаленных регионах Севера, где были нужны специалисты-практики. В 1935 году Витгенштейн посетил нашу страну. Это была кратковременная туристская поездка, по-видимому несколько рассеявшая его иллюзии.

Возвратившись в Кембридж, Витгенштейн вскоре приступает к фундаментальной разработке новой концепции. В будущем из рукописей 1936–1945 годов он отберет фрагменты для своего важнейшего нового труда *Философские исследования*. Из них же издатели позднее извлекут материал для книги *Замечания по основаниям математики*. В 1939 году Витгенштейн, сменив Дж. Э. Мура, возглавил кафедру философии. Во время Второй мировой войны, движимый чувством долга, он работал санитаром в госпитале, затем в медицинской лаборатории в Ньюкасле. С 1947 года философ оставляет чтение лекций и полностью отдается исследованиям. Прежде всего он стремится завершить свой главный труд. В поисках уединения зимой 1947/48 года он живет в ирландской деревне, затем в домике у океана по соседству с

рыбаками, осенью переезжает в Дублин и к весне 1949 года заканчивает вторую часть *Философских исследований*. Все больше чувствуется недомогание: Витгенштейн заболевает раком. После поездки в Америку (к Н. Малколму) в последние полтора года жизни, будучи уже больным, он создает новую работу (издатели назовут ее *О достоверности*) и продолжает записывать свои мысли по философии психологии.

Людвиг Витгенштейн умер 28 апреля 1951 года в Кембридже, в доме врача, где он провел последние месяцы. Умирая, он просил передать друзьям и близким, что прожил удивительную жизнь. А между тем его жизнь вряд ли можно назвать счастливой в обычном смысле слова: она была наполнена поиском решения философских проблем, в которых он всегда усматривал и их жизненный план — способ поведения, действия, поступки. И думается, он мог испытывать удовлетворение тем, как распорядился жизнью, результатами своих философских «странствий» (так он сам называл свои изыскания). Что же ему удалось совершить?

Имя Витгенштейна чаще всего связывают с аналитической философией. Это характерное для XX столетия направление возникло в начале века в Кембридже (Великобритания). У его истоков стояли Дж. Э. Мур (1873—1958) и Б. Рассел (1872—1970), давшие импульс переосмыслению задач философии в аналитическом ключе. Новый подход отличало исследование всего комплекса традиционных философских проблем путем анализа языка, осуществляемого особыми методами с особой целью: *сделать эти мысли, идеи ясными*. При этом Рассел ставил во главу угла те приемы анализа, что успешно создавались (в том числе при его участии) в логике, переживавшей в это время своеобразный ренессанс. Мур же придавал решающее значение обычному естественному языку, полагая, что именно в нем заключены истоки всякой философии и разгадки ее головоломок. Витгенштейну суждено было занять в формировании и развитии аналитического движения в философии очень важное место<sup>13</sup>. Приобщившись к исходным идеям философии анализа, он вскоре отдался творческому решению задач, сформулированных его учителями (такowymi он считал Фреге и Рассела) и все новых проблем, вставших перед ним в ходе самостоятельных размышлений.

В философских исканиях Витгенштейна отчетливо различаются два периода (1912—1920 и 1929—1951), увенчавшиеся созданием двух важнейших его произведений: *Логико-философского трактата* и *Философских исследований*. В этих сочинениях и примыкающих к ним трудах (а также дневниках, лекциях и др.) развернуто оригинальное философское учение. Единство проблем, волновавших философа на протяжении всей его жизни, сочетается в них с эволюцией взглядов, серьезным, во многом коренным пересмотром прежних позиций. По сути, Витгенштейн создал две целостные и самобытные, притом весьма отличающиеся одна от другой философские концепции. И та и другая стимулировали развитие двух разных школ, ветвей философии анализа.

Более ранняя концепция, представленная в *Трактате*, базировалась на успехах логического анализа. Фундаментальные философские проблемы тесно

увязывались в ней с логикой: постижением природы логического, универсальных черт языка, его информативно-познавательных возможностей. Осмысливая корреляцию «мир — логика (язык, познание)», Витгенштейн сконцентрировал внимание на проблеме *границы* — между тем, что «может быть сказано ясно», то есть предстать в логически отчетливой («прозрачной») форме *знания* о мире, фактах, объектах, и тем, что в принципе не укладывается в формы знания, не поддается свойственным ему способам выражения и должно постигаться иначе.

В более поздний период полем пристального изучения стало логическое *поведение* понятий, заключенное в живом, реальном разумении, в гибкой, варьируемой речевой практике. Язык больше уже не представлялся Витгенштейну обособленным от мира, противостоящим ему логическим «зеркалом». Он вплетен, как признает философ, в многообразные «формы жизни» людей, реализуя себя в речевых актах и утрачивая свою суть в статике, покое (уходя «на каникулы» или работая «вхолостую»). Вот почему и приемы «высвечивания» языка («языковые игры») автор не излагал, а «показывал» на деле, в их действии. Философия тем самым сближалась с особым рода герменевтикой, прояснением механизмов языка, его ролей, смысловых функций в разных ситуациях. Эти идеи Витгенштейна, ставшие лейтмотивом «лингвистической» ветви аналитического движения, сконцентрированы прежде всего в *Исследованиях*. Сегодня рассмотрение философских проблем «через призму языка» уже вошло в стилистику мышления философов, приверженных разным традициям.

Итак, взгляды австрийского мыслителя (в наибольшей мере, пожалуй, его толкование сути философии и миссии философа) оказались созвучными философии анализа, притягательными для ее приверженцев. Витгенштейн действительно стал вдохновителем концепции аналитической мысли, якобы «по определению» тяготеющей к позитивизму. Казалось бы, перед нами философ аналитико-позитивистского типа, узловая фигура в аналитическом движении. Это широко принятая оценка, уходящая корнями еще в 20-е годы. Благодаря тому прочтению *Логико-философского трактата*, которое осуществил Б. Рассел, а затем по-своему, на иной лад Р. Карнап, М. Шлик и др., на Западе сложилась и долго давала себя знать традиция предельного сближения взглядов Витгенштейна и близких ему по духу философов (Г. Райл, Дж. Остин, Дж. Уиздом и др.) как «лингвистического» или «терапевтического» позитивизма.

Под тем же углом зрения Витгенштейн был воспринят (в 30-е и 50–60-е годы) и у нас<sup>14</sup>. Позитивистское толкование его взглядов к настоящему времени поколеблено, однако оно все еще бытует в философском сообществе. Неудивительно, что и в сознании многих читателей — тех, кому адресуется эта книга, — живет представление о Витгенштейне как об исследователе, отдающем все силы (подобно Карнапу и др.) исключительно логике, методологии науки, конкретным областям знания (математике, лингвистике, психологии и др.), — то есть типичном мыслителе сциентистского типа, считающем философию бессмысленной и неприязненно относящемся к ней. Между тем постепенно выявляется куда более сложная картина разноголо-

ских толкований концепции австрийского философа. Одни, как уже говорилось, усматривают в нем позитивиста. Другие отчетливо слышат в его трудах своеобразный отзвук мыслей Канта. Подмечается сходство с сократовской манерой вопрошающего философствования. Для некоторых специалистов бесспорно присутствие в трудах Витгенштейна мотивов платонизма. Проводятся впечатляющие параллели с философией марксизма, с восточными течениями — дзен-буддизмом и др. И все это в той или иной степени отражает реальную многомерность взглядов мыслителя. Самобытный философ не укладывается в упрощенные типологические схемы. Вот почему поиск более емких адекватных интерпретаций его концепции актуален и сегодня. Становится яснее: подтягивание взглядов Витгенштейна к логическому позитивизму представляется ошибочным и дезориентирующим. Оно ведет к потере специфики, неповторимого облика концепции, к ее деформации, нарушению целостности, связности, к психологическим, биографическим, теоретическим неувязкам. Не укладывается в сознании, в частности, возможность сочетания позитивистского взгляда на философию и — круга философского чтения Витгенштейна (Шопенгауэр, Кьеркегор, Ницше, Шпенглер и др.). Обескураживает его восхищение величайшими метафизическими произведениями прошлого, наконец, посвящение философии (не науке!) всей своей жизни. Не случайны также возникающие при этом теоретические неувязки, подталкивающие к более вдумчивой реконструкции взглядов философа. Внимательный их анализ раскрывает оставшийся не вполне уясненным сложный, далекий от позитивизма, тяготеющий скорее к кантианству витгенштейновский подход. В отечественной литературе его еще только предстоит развернуть в убедительной, но не обедненной — утрачивающей нюансы, полутона — форме 15.

Позитивизму, в его реальном историческом виде, присущ *сциентизм* — пристальное внимание именно к науке, возведение в высшую ценность опытного, точного, конкретного *знания*. Витгенштейн же расставляет акценты совершенно по-иному. Уже завершая свой путь, философ признавался: «Научные вопросы могут интересовать меня, но никогда по-настоящему не захватывают. Увлечь же меня способны лишь концептуальные и эстетические [а их Витгенштейн неразрывно связывал с этическими] 16 вопросы. Решение научных проблем для меня в принципе безразлично; решение же этих, иных — нет» (КЦ, [451] 17). И это не настроение, а позиция: с точки зрения Витгенштейна, «— не может быть великой, существенной проблемы в научном смысле» (КЦ, [45]). А вот совсем иное суждение: «В мире нет ничего более удивительного, чем подлинные проблемы философии» 18. Это — признание двадцатитрехлетнего Витгенштейна. Но, и став зрелым философом, он не отказался от этого убеждения. Более того, главным его замыслом еще в *Логико-философском трактате* было провести *границу* (идея в духе Канта), отделяющую *знание* (то, что может быть высказано ясно) от того, «о чем невозможно говорить», о чем следует «молчать». Причем он подводил читателя к мысли: именно тут, в особой сфере человеческого духа (ей даются условные имена: Мистическое, Невыразимое), рождаются, живут, так или иначе решаются (заметим, вненаучным способом), чтобы затем — в ином обли-

чье — не единожды возникнуть вновь, самые серьезные и важные для человека и потому наиболее интересные для философа проблемы.

От этой позиции Витгенштейн не отойдет и впоследствии. *Трактат* — его первая, строго продуманная, выстроенная работа. Но тот же — никак уж не позитивистский — мотив отчетливо слышен и в последней работе, *О достоверности*, которую Витгенштейн писал уже смертельно больным. Он и тут решительно распатывает преклонение философов исключительно перед Знанием: «Человек часто бывает околдован словом. Например, словом «знать» (Д, 435); «Неужели [сам] Бог опутан нашим знанием? Неужели некоторые наши высказывания не *могут* быть ложными? Ведь именно это мы готовы утверждать» (Д, 415); «Не является ли совершенно ошибочным употребление слова «знание» как самого почитаемого философского слова?» (Д, 436). Витгенштейн постиг важную истину: далеко не все открывается человеку информативно-познавательным образом. Самые важные для нас проблемы жизни, долга, мужества, счастья, судьбы лежат вне границ «знания» — в ином, «верхнем» регистре Духа. Их удается особым образом выражать в музыке, поэзии, религии, философии как формах живого человеческого опыта. Высказать же их повествовательно, в форме знания нельзя. Они, согласно Витгенштейну, раскрываются лишь косвенно — *показывают* себя. Эти мысли были для философа очень важны. Между тем, толкуя его взгляды в духе позитивизма<sup>19</sup>, на них приходится — так обычно и случается — просто закрывать глаза.

При всей «классичности», которую, вслушиваясь, можно уловить в рассуждениях Витгенштейна, он, бесспорно, человек и мыслитель XX века. Его философское творчество нельзя «растворить» ни в воздействиях его взглядов на другие умы, направления мысли, ни в тех влияниях, которые испытывал он сам. Сотворенное им мыслительное «поле», мироотношение целостно, пронизано внутренними смысловыми связями. В нем неявно запечатлен «рисунок» духовной жизни, интеллектуальной биографии Витгенштейна, волновавших его впечатлений, вопросов, включенных в контекст Времени, его проблем, надежд, тревог.

Две концепции, разработанные Витгенштейном в разное время, казалось бы, совершенно несхожи, а по ряду позиций и диаметрально противоположны. На самом деле они связаны многими нитями. И это неудивительно хотя бы потому, что их создал один человек, смолоду до конца своих дней напряженно искавший ответа на волновавшие его вопросы. Витгенштейн пришел к убеждению, и оно владело им: философия коренится в сложных лабиринтах языка и, по сути, представляет собой особое «вслушивание», «всматривание» в его работу, наблюдение за поведением понятий. Его философские искания проникнуты присущим именно ему пристальным вниманием к языку и стремлением переосмыслить на этой основе суть, направленность всей работы философа. Тонкому аналитическому уму Витгенштейна открывались такие внутренние механизмы работы языка, которые чаще всего ускользают от обычного «взора», более того, не всегда улавливаются и техническим инструментарием логического анализа. Между тем в этих реалиях — для Витгенштейна это было бесспорно — заключена бездна человеческих проблем. Ведь

язык не только служит нам верой и правдой, но и невольно на разные лады морочит нас. Это было подмечено давно. В языке таится множество самых неожиданных ловушек, то и дело вводящих нас в замешательство, сбивающих с толку, мешающих ясному, незамутненному пониманию всего, о чем мы размышляем, всего, что происходит с миром и с нами, живущими в нем людьми.

Преодоление концептуальных трудностей, с которыми сталкивается человеческий интеллект, представлялось Витгенштейну чем-то большим, чем просто работа, ремесло, — миссией философа. Он выразил это в свойственной ему образной, ироничной манере: задача философа — «показать мухе выход из мухоловки». Осуществлявшийся Витгенштейном, особенно во второй период его творчества, поиск выходов из нескончаемых понятийных ловушек напоминает продвижение по замысловатому лабиринту. «Язык для всех готовит сходные ловушки, огромную сеть проторенных ложных троп. И мы видим идущих одного за другим по этому лабиринту, наперед зная, что вот здесь человек свернет, здесь проследует прямо, не заметив развилки, и т. д. и т. п. Стало быть, во всех местах, где дороги ответвляются в тупик, я должен выставлять таблички, помогающие преодолевать опасные перекрестки» (КЦ, [93]). К тому же в лабиринте полно «философских» отсветов, теней, отбрасываемых фразами, словами, а также призраков, сотворенных философами разных эпох, блуждавшими по закоулкам этого понятийного «царства». Распутывать понятийные узлы, находить верный путь приходится с осторожностью, методом проб извлекая уроки из неверных шагов, своих и чужих, отыскивая и приумножая удачу.

Но есть ли в работе философа, понимаемой таким образом, что-то устойчивое, предполагается ли более или менее определенный предмет уяснения? Да, и вот почему: довольно стабильна в ее существенных чертах глубинная «грамматика» языка, его понятийная основа, концептуальные связи и даже сбои, ловушки. «Наш язык... вновь и вновь склоняет нас к постановке тех же самых вопросов. Коль скоро сохраняется глагол «быть», казалось бы функционирующий подобно глаголам «есть» и «пить», коль скоро имеются прилагательные «тождественный», «истинный», «ложный», «возможный», до тех пор, покуда мы говорим о потоке времени и протяженности пространства и т. д. и т. п., — люди всегда будут сталкиваться с одними и теми же загадочными трудностями и всматриваться во что-то, что, по-видимому, не может быть устранено никакими разъяснениями.

Более того, это удовлетворяет потребность в трансцендентном, ибо люди, полагая, будто видят «границы человеческого рассудка», считают само собой разумеющимся, что они способны заглянуть и за них» (КЦ, [74]). Вот почему, резюмирует Витгенштейн, те же самые философские проблемы, что занимали еще греков, продолжают занимать и нас.

Цель, побудительный мотив изысканий Витгенштейна составляло стремление к ясности, отчетливому пониманию. Оно стало для философа, пожалуй, не только рациональной установкой, но и острой психологической потребностью. Еще в самом начале своих логико-философских занятий он писал Расселу: «Боже, как я хочу больше понимать и хочу, чтобы мне наконец все стало

ясно: иначе я не могу жить дальше»<sup>20</sup>. Слово «ясность», в определенном смысле вполне земное, повседневное, переводится здесь в верхний смысловой регистр, фокусируя в себе всю направленность творчества Витгенштейна. Достижение поставленной цели философ связывал с созиданием такой речевой (интеллектуальной) культуры, которая позволяла бы человеку ясно видеть логику языка, завуалированные функции понятий («язык переодевает мысли»). Для этого в молодые и зрелые годы Витгенштейн предложил два разных пути. Первый был ориентирован на логическое «просвечивание» языка, его связей с миром и знанием, а также на осмысление того, что лежит «по ту сторону» высказываемого, что может быть лишь «показано». Философ не сомневался в добротности своей работы, им владело чувство, что поставленная задача решена: выявлена логическая «грамматика» языка, одновременно раскрывающая, делающая прозрачным и логический «каркас» мира.

Но со временем Витгенштейн понял: достигнутые результаты несовершенны, и не потому, что вовсе не верны, а потому, что исследование опиралось на упрощенную, чрезмерно идеализированную картину мира и его логического «образа». Тогда все силы были отданы другому, более реалистичному подходу, предполагающему возможность все новых и новых концептуальных прояснений и не рассчитанному на окончательный, заверченный итог. Суммарным эффектом такой работы Витгенштейн считал выявление многочисленных связей тех понятий (их традиционно называют категориями), которые скрепляют, организуют все человеческое разумение, составляя его постоянно действующую живую функциональную основу. К соотношениям таких понятий он применял образы семейного родства. В его текстах обнажены, сгруппированы целые «семейства» близких, дополняющих друг друга понятий («кузенов» и пр.). Причем выявляется не их «скелет» или анатомия, а их действия, функции. Однако выстроить эту подвижную понятийную сетку в сколько-нибудь полном ее виде Витгенштейн не надеялся, признавал, что это не в его силах.

Новое понимание «философской грамматики» развенчало прежние горделивые его мечты о достижении полной ясности, но принесло в итоге гораздо большее удовлетворение. Отыскать исчерпывающие ответы на все волновавшие его вопросы Витгенштейну, разумеется, не удалось. Но мыслитель понимал меру ценности найденного им. Открытием, вкладом в философию XX века стал разработанный им *метод* постановки и решения философских проблем, умение обнажить, выявить их подлинную — не иллюзорную — суть, истоки. Он не раз подчеркивал это: «Я пропагандирую один стиль мышления в противоположность другому»<sup>21</sup>; «Все, что я могу вам дать, — это метод; научить вас каким-то новым истинам не в моих силах»<sup>22</sup>; «Неважно, истинны или ложны результаты, важно, что найден метод»<sup>23</sup>.

Свой метод Витгенштейн не просто *провозгласил*, он *продемонстрировал* его действие. Достигнутые им результаты еще не вполне осознаны во всей их глубине, новизне, проясняющей силе. В текстах нет каких-то обобщений, резюме. Философия представлялась Витгенштейну не логической цепью суждений, выкладок, итоговых выводов, а *живым* деянием, творчеством. Философия не теория, а деятельность, она *выливается* не в высказывания, а в

прояснение высказываний. Такова позиция, заявленная еще в *Трактате* и не подвергшаяся существенному изменению впоследствии: «Полагаю, что мое отношение к философии суммарно можно выразить так: философию, по сути, можно лишь *творить*» (КЦ, [128]). Основное достижение Витгенштейна — такое его видение философии, которое делает ее чем-то большим, чем корпус знания. Ее суть — совокупность приемов, навыков уяснения, которым можно учиться и научить. Такая философия — в частности, через педагогику — способна стать ментальной практикой, включиться в самую жизнь, стать, по выражению Витгенштейна, *формой жизни*.

Сознавал ли сам Витгенштейн, что движется зачастую нехоженными тропами, что мыслит по-своему, иначе, чем его предшественники и современники? Надеялся ли на то, что его труд не пропадет впустую? Да, сознавал, да, надеялся, мысленно обращаясь к внимательному, чуткому читателю, предупреждая: меня нужно читать медленно, как читаю я сам. При беглом чтении ускользает сама суть мыслей.

Витгенштейну пришлось сполна испить горькую чашу непонимания. Наиболее болезненным был, пожалуй, самый первый, совершенно неожиданный удар. Его детище — *Логико-философский трактат* был неверно принят человеком, которому он в первую очередь адресовался, на чье понимание автор прежде всего и рассчитывал, — Бертраном Расселом. Неадекватное прочтение *Трактата* участниками Венского кружка и др. Витгенштейн воспринимал уже не так болезненно. При этом он даже поставил общий диагноз неверного прочтения своих текстов. Дело было не просто в особой манере, стилистике его письма. Главная причина заключалась в другом: его философские раздумья воспринимались в ином, не свойственном им ключе. Они по инерции прочитывались способом, типичным для мышления европейца, — так, как обычно пишутся и читаются научные тексты. Витгенштейн констатировал: «...Типичный западный ученый... все равно не постигнет духа, в котором я пишу. ...Для меня... ясность, понятность — самоценны. Меня интересует не возведение здания, а уяснение для себя оснований возможного здания. Следовательно моя цель иная, чем цель ученого, и движения моей и его мысли различны» (КЦ, [31]). В этом, пожалуй, главное. Витгенштейн тонко чувствовал и выявлял различие философских и научных проблем. Всерьез разбираясь в науке (и технике!) и отдавая ей должное, он считал куда более высокой ценностью тот вненаучный — нравственный, художественный, религиозный — опыт, что составляет гуманитарную культуру с ее человеческой доминантой, придает осмысленность всем действиям, самой жизни людей. Вот почему стоит прислушаться к напутствию: «Ключ к пониманию смысла его философии — в оценке длившейся всю его жизнь оппозиции сциентизму» 24.

Приступая к чтению трудов Витгенштейна, полезно помнить, что исследование его творчества еще далеко от завершения. «Вопрос о том, каковы действительно идеи Витгенштейна (в отличие от того, какими, по сложившимся представлениям о нем, им надлежит быть), все еще остается исторически открытым» 25. Поэтому так важно просто, непредвзято вчитаться в витгенштейновские мысли-четки. Ведь так часто нам сначала надевали «очки» —

долго придирчиво изобличали философа, прежде чем подпустить к нему. Таковы были «правила игры». Сегодня имеет смысл отказаться от них. Читатель должен сам войти в мир философии Витгенштейна и, включившись в ход его мыслей, преодолев их лабиринт, что-то уяснить. Пониманию текстов по-видимому, будет мешать манера письма. Свои афоризмы Витгенштейн однажды уподобил изюминам, извлеченным из кекса, иронично заметив при этом, что из одного изюма, понятно, кекса не испечешь. Что слышится в этих словах? Нотки самокритики? Намек на то, что для полноценного результата автору не хватало необходимых ингредиентов? Пожалуй, нет. Витгенштейн хотел быть понятым и как бы предупреждал читателя, на которого с надеждой рассчитывал: разъяснить *все* невозможно, уловить смысл, обрести понимание (испечь кекс!) ты должен сам. От читателя философ ждал сотрудничества: « — я не стремился избавить других от усилий мысли. Мне хотелось иного: побудить кого-нибудь, если это возможно, к самостоятельному мышлению» (ФИ, ч. I, Предисловие). К тому, что должно быть не сказано, а показано, он относил и философию: она проявляет себя в деле, в работе, требует сотворчества. Вступая в ее сложный мир с таким настроением, можно надеяться на успех. Ведь если ее идеи, методы возможно лишь продемонстрировать, показывать, то кто способен сделать это лучше, чем сам Л. Витгенштейн?

Вниманию читателей предлагается первое в России собрание важнейших трудов Л. Витгенштейна. Все они в целостном виде переведены на русский язык специально для данного издания. Хотя *Логико-философский трактат* и издавался ранее<sup>26</sup>, однако и эта работа переведена заново. Читатель, наверное, обратит внимание на то, что текст произведения предстает теперь в заметно обновленном виде. Отчасти это связано с тем, что во внимание были приняты замечания Л. Витгенштейна к первому англоязычному переводу трактата<sup>27</sup>. Ряд вызывающих разночтения положений этого труда пояснен в комментарии в конце книги. Будем надеяться, что для более обстоятельного комментария к этому и другим сочинениям Витгенштейна еще представится случай.

Избранные произведения Л. Витгенштейна переводились на русский язык с изданий на немецком языке, сопоставлявшихся в ряде случаев с их английским вариантом.<sup>28</sup>

При доработке перевода весьма полезными оказались советы и консультации по некоторым вопросам математики и логики Ф. А. Медведева, Е. Д. Смирновой, Е. А. Сидоренко, А. Л. Блинова и других специалистов. Ценную помощь в работе с рукописью оказали также И. В. Борисова и Е. А. Баллаева. Всем им я приношу глубокую благодарность.

М. С. Козлова

- 1 Столетие со дня рождения философа отмечалось в 1989 году во многих странах мира. Философские чтения, посвященные его наследию, впервые состоялись и у нас (Москва, Институт философии АН СССР, сентябрь 1989 года).
- 2 Время от времени Витгенштейн уезжал в Вену повидаться с родными и друзьями.

- ми, переменить обстановку или уединялся в облюбованном еще в 1912 году малоллюдном местечке на берегу фиорда в Норвегии. В 1935 году он посетил нашу страну (был в Москве, Ленинграде), а в 1950 году по приглашению своего ученика и друга Н. Малколма совершил путешествие в США, где состоялся ряд его встреч, дискуссий с американскими философами.
- 3 Витгенштейн не смог полюбить английскую культуру (см. заметки о Шекспире и др.). Ему не нравились стиль мышления англичан, их фильмы. Он неуютно чувствовал себя в академической среде, нередко готовой ради этикета поступиться истиной.
  - 4 Russell B. *The principles of mathematics*, 1903.
  - 5 Готовность резко изменить свою жизнь и род деятельности Витгенштейн не проявит и в дальнейшем.
  - 6 См.: Russell B., Whitehead A. *Principia Mathematica*. Vol. 1–3, 1910–1913.
  - 7 См.: Costello H. T. *Introduction to Wittgenstein's «Notes on logic»*. — «The journal of philosophy». V. 54, № 8, 1957, p. 230. В 1918 году во введении к *Философии логического атомизма* Рассел писал, что его статья в значительной мере является разъяснением идей его друга и бывшего ученика Л. Витгенштейна.
  - 8 На этическую подоплеку мыслей Витгенштейна, казавшихся строго позитивистским изложением логики науки, указал его друг Пауль Энгельман.
  - 9 У Рассела создалось впечатление, что Витгенштейн в это время был на грани безумия.
  - 10 Тема исполненного глубоким смыслом «молчания» займет важное место в его философии.
  - 11 *Tractatus logico-philosophicus* (лат.) — так, по совету Дж. Э. Мура, было названо произведение.
  - 12 Сохранившееся до наших дней здание в стиле конструктивизма резко контрастирует с пышным венецианским барокко. Предельно простой и элегантен особняк как бы запечатлел в себе некий вызов, выразил стремление архитектора к ясности и чистоте. В нем было что-то от лаконизма и четкой архитектурной ритмики, даже, пожалуй, ритма и музыкальности Логико-философского трактата.
  - 13 «...О Витгенштейне можно думать почти как о Марксе того движения, которое имеет Рассел и Мур в качестве своих Сен-Симона и Фурье», — писал еще в середине 50-х годов Мортон Уайт (White M. *Towards reunion in philosophy*. Cambridge, 1956, p. 11). Подобные оценки были в то время нередки (см., например: Hawkins D. J. B. *Crucial problems of modern philosophy*. L., 1959, p. 59). Сегодня признание особой роли Витгенштейна в аналитическом движении приняло более академический, почти хрестоматийный характер. Вместе с тем его причастность к магистральным идеям аналитической философии вообще, к тому реальному облику, какой она имела в прошлом и обрела ныне, сегодня все чаще ставится под сомнение, оспаривается.
  - 14 Такой трактовки не удалось сначала избежать и автору этих строк (см.: Козлова М. С. *Философия и язык*. М., 1972).
  - 15 Кратко о кантианских мотивах в философии Витгенштейна см.: Козлова М. С. *Вера и знание. Проблема границы* (К публикации работы Л. Витгенштейна «О достоверности»). — «Вопросы философии», 1991, № 2.
  - 16 Здесь и далее, по всему тексту книги, в квадратных скобках даются мои поясне-

ния. Примечания в квадратных скобках, принадлежащие Витгенштейну, отмечены инициалами Л. В..

- 17 В данном издании применяется принятая в мировой практике система ссылок на труды Витгенштейна. Введены обозначения: *Логико-философский трактат* — ЛФТ; *Философские исследования* — ФИ; *О достоверности* — Д; *Культура и ценность* — КЦ. При ссылке на фрагменты текста указывается: для ЛФТ — номер афоризма. Например: (ЛФТ, 5.1). Для ФИ (ч. I) — номер §: (ФИ, §526), ФИ (ч. II) — римская цифра, обозначающая главу (ФИ, II, гл. VIII). Для Д — номер фрагмента: (Д, 184). Для КЦ, в отличие от остальных работ, цифровое обозначение вводится впервые и потому дается в квадратных скобках.
- 18 Wittgenstein L. *Letters to Russell, Keynes and Moore*. Oxford, 1974, p. 14.
- 19 Надеюсь, чтение витгенштейновских заметок о культуре и ценности, включенных в эту книгу, сильнее, чем что бы то ни было, поколеблет такое представление.
- 20 Wittgenstein L. *Letters to Russell, Keynes and Moore*, p. 14.
- 21 Wittgenstein L. *Lectures and conversations on aesthetics, psychology and religious belief*. Oxford, 1972, p. 28.
- 22 Ambrose A. *Wittgenstein on Universals*. — In: Ludwig Wittgenstein: The man and his philosophy. Fann K. T. (ed.). N. Y., 1967.
- 23 Moore J. E. *Wittgensteins lectures in 1930–1933*. — In: Moore J. E. *Philosophical papers*. L., 1959, p.322.
- 24 Stroud B. *Wittgenstein's philosophy of mind*. — In: Contemporary philosophy. A new survey. Philosophy of mind. The Hague (Boston). Vol. 4. L., 1983, p. 321.
- 25 Ibid., p. 320.
- 26 Витгенштейн Л. *Логико-философский трактат*. М., 1958.
- 27 Wittgenstein L. *Letters to C.K. Ogden with comments on the English translation of the Tractatus Logico-Philosophicus*. Oxford. 1973. (сокр. ПО — письма Огдену). Учтены также письма Б. Расселу (1912–1920) — в кн. Wittgenstein L. *Letters to Russell, Keynes and Moore*, von Wright G. H. (ed), 1974. (сокр. ПР — письма Расселу). И Wittgenstein L. *Notebooks 1914–1916*. Oxford, N.Y. 1961. (сокр. Дн — Дневники).
- 28 Wittgenstein L. *Logisch-philosophische Abhandlung — Tractatus logico-philosophicus*. London; Routledge & Kegan Paul, New York: The humanities press, 1966. Wittgenstein L. *Philosophische Untersuchungen. — Philosophical Investigations*. Basil. Blackwell, Oxford, 1967. Wittgenstein L. *Über Gewissheit. — On certainty*. Oxford, 1969. Wittgenstein L. *Vermischte Bemerkungen. — Culture and Value*. Oxford, 1980.

LOGISCH-PHILOSOPHISCHE ABHANDLUNG  
ЛОГИКО-ФИЛОСОФСКИЙ ТРАКТАТ

1921

Памяти моего друга  
Дэвида Х. Пинсента

И все, что знаешь глубоко, не понаслышке,  
можно сказать тремя словами.

*Кюрнбергер*

## ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА

Эту книгу поймет, пожалуй, только тот, кому уже случилось приходиться к выраженным в ней мыслям (или по крайней мере к подобным им). — Следовательно, она не учебник. — Доставь она удовольствие [хоть] одному читавшему ее с пониманием человеку, ее цель будет достигнута.

В книге обсуждаются философские проблемы и показано, как я надеюсь, что постановка этих проблем зиждется на непонимании логики нашего языка. Смысл книги в целом можно сформулировать приблизительно так: то, что вообще может быть сказано, может быть сказано ясно, о том же, что сказать невозможно, следует молчать.

Итак, замысел книги — провести границу мышления, или, скорее, не мышления, а выражения мысли: ведь для проведения границы мышления мы должны были бы обладать способностью мыслить по обе стороны этой границы (то есть иметь возможность мыслить невысказанное).

Такая граница поэтому может быть проведена только в языке, а то, что лежит за ней, оказывается просто бессмыслицей.

Я не намерен выяснять, насколько мои устремления совпадают с устремлениями других философов. Ведь то, что я написал здесь, не притязает на новизну отдельно взятых положений, и я не ссылаюсь ни на какие источники, потому что мне не важно, думал ли до меня кто-нибудь другой то, что думал я.

Упомяну только, что великолепным трудам Фреге и работам моего друга г-на Бертрана Рассела я обязан тем, что они в значительной мере стимулировали мою мысль.

Если моя работа имеет какую-то ценность, то это ценность двойного рода. Во-первых, в ней выражены мысли, и она становится тем ценнее, чем лучше эти мысли выражены, чем вернее они попадают в самую точку.

Dem Andenken Meines Freundes  
DAVID H. PINSENT gewidmet

Motto: ...und alles, was man weiss, nicht bloss rauschen  
und brausen gehört hat, lässt sich drei Worten sagen.

*Kürnberger*

#### VORWORT DES VERFASSERS

Dieses Buch wird vielleicht nur der verstehen, der die Gedanken, die darin ausgedrückt sind — oder doch ähnliche Gedanken — schon selbst einmal gedacht hat. — Es ist also kein Lehrbuch. — Sein Zweck wäre erreicht, wenn es Einem, der es mit Verständnis liest, Vergnügen bereitet.

Das Buch behandelt die philosophischen Probleme und zeigt — wie ich glaube, — daß die Fragestellung dieser Probleme auf dem Mißverständnis der Logik unserer Sprache beruht. Man könnte den ganzen Sinn des Buches etwa in die Worte fassen: Was sich überhaupt sagen läßt, läßt sich klar sagen; und wovon man nicht reden kann, darüber muß man schweigen.

Das Buch will also dem Denken eine Grenze ziehen, oder vielmehr — nicht dem Denken, sondern dem Ausdruck der Gedanken: Denn um dem Denken eine Grenze zu ziehen, müßten wir beide Seiten dieser Grenze denken können (wir müßten also denken können, was sich nicht denken läßt).

Die Grenze wird also nur in der Sprache gezogen werden können und was jenseits der Grenze liegt, wird einfach Unsinn sein.

Wieweit meine Bestrebungen mit denen anderer Philosophen zusammenfallen, will ich nicht beurteilen. Ja, was ich hier geschrieben habe, macht im Einzelnen überhaupt nicht den Anspruch auf Neuheit; und darum gebe ich auch keine Quellen an, weil es mir gleichgültig ist, ob das, was ich gebacht habe, vor mir schon ein anderer gedacht hat.

Nur das will ich erwähnen, daß ich den großartigen Werken FREGES und den Arbeiten meines Freundes Herrn BERTRAND RUSSELL einen großen Teil der Anregung zu meinen Gedanken schulde.

Здесь я в полной мере сознаю, что весьма далек от возможного совершенства, ибо моих сил для решения этой задачи недостаточно. — Пусть придут другие и сделают это лучше.

И напротив, *истинность* высказанных здесь мыслей представляется мне неоспоримой и завершенной. Таким образом, я считаю, что поставленные проблемы в своих существенных чертах решены окончательно. И если я не заблуждаюсь на сей счет, то вторая ценная сторона этой работы в том, что она показывает, сколь мало дает решение этих проблем.

Вена, 1918

Л. В.

- 1 • Мир есть все, что происходит.
- 1.1 Мир — целокупность фактов, а не предметов.
- 1.11 Мир определен фактами и тем, что это *все* факты.
- 1.12 Ибо целокупность фактов определяет все, что происходит, а также все, что не происходит.
- 1.13 Мир — это факты в логическом пространстве.
- 1.2 Мир подразделяется на факты.
- 1.21 Нечто может происходить или не происходить, а все остальное окажется тем же самым.
- 2 Происходящее, факт, — существование со-бытий.
- 2.01 Со-бытие — связь объектов (предметов, вещей).
- 2.011 Для предмета существенно, что он должен быть возможным компонентом какого-то со-бытия.
- 2.012 В логике нет ничего случайного: если предмет *может* появляться в некоем со-бытии, то возможность этого со-бытия уже заложена в нем.
- 2.0121 Казалось бы чем-то случайным, если бы предмет, который мог бы существовать сам по себе, впоследствии вписался в какую-то ситуацию.
- Если предметы могут входить в со-бытия, то эта возможность уже должна быть заложена в них.
- (Логическое не может быть лишь-возможным. Логика имеет дело с любой возможностью, а ее факты суть все возможности.)
- Как пространственные объекты вообще немислимы вне пространства, временные — вне времени, так *ни один* объект немислим вне возможности его сочетаний с другими.

Если можно представить себе объект в контексте события, то вообразить его вне *возможности* этого контекста нельзя.

- 2.0122 вещь самостоятельна, поскольку она может наличествовать во всех *возможных* ситуациях, но самостоятельность такого рода есть форма взаимосвязи с событием, некая форма несамостоятельности. (Невозможно, чтобы слова выступали двумя разными способами — сами по себе и в предложении.)
- 2.0123 Если объект известен, то известны и все возможности его появления в событиях.  
(Каждая такая возможность должна быть заложена в характере объекта.)  
Нельзя задним числом открыть новую возможность.
- 2.01231 Для такого ознакомления с объектом не обязательно знать его внешние свойства, но необходимо знать все его внутренние свойства.
- 2.0124 Если даны все объекты, то тем самым даны и все *возможные* события.
- 2.013 Каждый предмет существует как бы в пространстве возможных событий. Представить себе это пространство пустым можно, вообразить же предмет вне этого пространства нельзя.
- 2.0131 Пространственный объект должен находиться в бесконечном пространстве. (Пространственная точка — место аргумента.)  
Пятну в поле зрения не обязательно быть красным, но оно должно иметь какой-то цвет — оно включено, так сказать, в цветовое пространство. Тон должен иметь *некую* высоту, осязаемый предмет — *некую* твердость и т. д.
- 2.014 Объекты заключают в себе возможность всех ситуаций.
- 2.0141 Возможность вхождения объекта в событие — его форма.
- 2.02 Объект прост.
- 2.0201 Каждое высказывание о комплексах разложимо на высказывание об их элементах и на предложения, описывающие комплексы целиком.
- 2.021 Объекты образуют субстанцию мира. Потому они не могут быть составными.

- 2.0211 Если бы мир был лишен субстанции, наличие у предложения смысла зависело бы от того, истинно ли другое предложение.
- 2.0212 Тогда было бы невозможно набросать какую-либо картину мира (истинную или ложную).
- 2.022 Очевидно, что нечто общее с действительным миром — форму — должен иметь и воображаемый мир, еще весьма отличающийся от действительного.
- 2.023 Эта устойчивая форма как раз и состоит из объектов.
- 2.0231 Субстанция мира *может* определять только форму, а не какие-нибудь материальные свойства. Ибо таковые образуются лишь конфигурациями объектов — изображаются только предложениями.
- 2.0232 Кстати говоря, объекты бесцветны.
- 2.0233 Два объекта одинаковой логической формы, если отвлечься от их внешних свойств, отличаются друг от друга только тем, что они различны.
- 2.02331 Либо предмет обладает только ему присущими свойствами, которых нет у других предметов, тогда путем описания его можно непосредственно выделять из других предметов и ссылаться на него; либо же имеется ряд предметов с присущими им всем общими свойствами, тогда вообще невозможно указывать на один из них. Ведь если предмет ничем не выделяется, его не выделишь, иначе он и так уже был бы выделен.
- 2.024 Субстанция — то, что сохраняет свое существование независимо от того, что происходит.
- 2.025 Она — форма и содержание.
- 2.0251 Формы объектов — пространство, время, цвет (цветность).
- 2.026 Лишь наличие объектов способно придать миру устойчивую форму.
- 2.027 Устойчивое, сохраняющееся и объект суть одно и то же.
- 2.0271 Объект — устойчивое, сохраняющееся; конфигурация — меняющееся, нестабильное.
- 2.0272 Конфигурация объектов образует со-бытие.
- 2.03 В со-бытии объекты сцеплены друг с другом, как звенья цепи.

- 2.031 В со-бытии объекты определенным образом соотносятся друг с другом.
- 2.032 Способ взаимосвязи объектов в со-бытия суть структура со-бытия.
- 2.033 Форма — возможность структуры.
- 2.034 Из структур событий складывается структура факта.
- 2.04 Мир — целокупность существующих со-бытий.
- 2.05 Целокупность существующих со-бытий определяет и то, какие со-бытия не существуют.
- 2.06 Действительность — существование и не-существование со-бытий.  
(Существование со-бытий мы также называем положительным фактом, не-существование — отрицательным.)
- 2.061 Со-бытия независимы друг от друга.
- 2.062 Из существования или не-существования одного со-бытия нельзя заключить о существовании или не-существовании другого.
- 2.063 Мир — действительность во всем ее охвате.
- 2.1 Мы создаем для себя картины фактов.
- 2.11 Картина представляет определенную ситуацию в логическом пространстве, представляет существование и не-существование со-бытий.
- 2.12 Картина — модель действительности.
- 2.13 Объектам в картине соответствуют элементы картины.
- 2.131 Объекты представлены в картине элементами картины.
- 2.14 Скрепляет картину то, что ее элементы соотносятся друг с другом определенным образом.
- 2.141 Картина — факт.
- 2.15 Определенное соотношение элементов в картине — представление о том, что так соотносятся друг с другом вещи. Назовем эту связь элементов картины ее структурой, а возможность такой структуры — формой изображения, присущей данной картине.
- 2.151 Форма изображения — возможность того, что вещи соотносятся между собой так же, как элементы картины.
- 2.1511 Так картина связывается с действительностью; она соприкасается с ней.

- 2.1512 Она подобна мерилу, налагаемому на действительность.
- 2.15121 К измеряемому предмету *прикасаются* лишь конечные метки измерительной шкалы.
- 2.1513 В соответствии с таким пониманием картины, стало быть, присуща еще и изобразительная сопричастность, делающая ее картиной.
- 2.1514 Изобразительное родство состоит в соотнесении элементов картины и вещей.
- 2.1515 Эти соотнесения как бы усики элементов картины, с помощью которых она соприкасается с действительностью.
- 2.16 Чтобы быть картиной, факт должен иметь нечто общее с изображаемым.
- 2.161 Изображение, дабы оно вообще могло быть картиной изображаемого, должно быть в чем-то тождественно ему.
- 2.17 То, что в картине должно быть общим с действительностью, дабы она могла по-своему — верно или неверно — изобразить ее, есть присущая ей форма изображения.
- 2.171. Картина может изображать любую действительность, форму которой она имеет.  
Пространственная картина — все пространственное, цветовая — все цветное и т. д.
- 2.172 Свою же форму изображения картина изображать не может, ее она показывает.
- 2.173 Картина изображает свой предмет изображения извне (ее форма изображения — это ее точка зрения), и потому она изображает его либо верно, либо неверно.
- 2.174 Но вне своей формы изображения картина находиться не может.
- 2.18 То, что во всякой картине, при любой ее форме, должно быть общим с действительностью, дабы она вообще могла — верно или неверно — изображать ее, суть логическая форма, то есть форма действительности.
- 2.181 Если формой изображения служит логическая форма, то картина называется логической картиной.
- 2.182 Всякая картина является *и* логической картиной. (Напротив, не всякая картина является, например, пространственной.)
- 2.19 Логическая картина способна изображать мир.
- 2.2 Общим с изображаемым в такой картине является логи-

ческая форма изображения.

- 2.201 Картина создает представление о действительности, изображая возможность существования и не-существования со-бытий.
- 2.202 Картина изображает какую-либо возможную ситуацию в логическом пространстве.
- 2.203 Картина содержит в себе возможность той ситуации, которую она изображает.
- 2.21 Картина соответствует или не соответствует действительности; она верна или неверна, истинна или ложна.
- 2.22 Посредством своей изобразительной формы картина изображает то, что она изображает, независимо от ее истинности или ложности.
- 2.221 То, что картина изображает, — ее смысл.
- 2.222 Ее истинность или ложность состоит в соответствии или несоответствии ее смысла действительности.
- 2.223 Чтобы узнать, истинна или ложна картина, ее нужно сопоставить с действительностью.
- 2.224 Из картины самой по себе нельзя узнать, истинна она или ложна.
- 2.225 Не существует какой-то априори истинной картины.
- 3 Мысль — логическая картина факта.
- 3.001 «Со-бытие мыслимо» означает: «Мы в состоянии представить себе ту или иную его картину».
- 3.01 Целокупность истинных мыслей — картина мира.
- 3.02 Мысль содержит возможность той ситуации, которая мыслится ею. Что мыслимо, то и возможно.
- 3.03 Нелогичное немислимо, ибо в противном случае нужно было бы мыслить нелогично.
- 3.031 Когда-то говорили, что Бог мог бы сотворить все, кроме того, что противоречило бы логическим законам. — Дело в том, что невозможно *сказать*, как бы выглядел «нелогичный мир».
- 3.032 Изображать в языке нечто «противоречащее логике» столь же невозможно, как и изображать в пространственных координатах фигуру, противоречащую зако-

нам пространства, или же указывать координаты несуществующей точки.

- 3.0321 Вполне можно пространственно изобразить какое-то событие, противоречащее законам физики, событие же, противоречащее законам геометрии, — нельзя.
- 3.04 Априори верной мыслью была бы такая мысль, сама возможность которой гарантировала бы ее истинность.
- 3.05 Знать априори, что некая мысль истинна, можно было бы лишь в том случае, если бы ее истинность узнавалась из самой этой мысли (без сопоставления с ее предметом).
- 3.1 В предложении мысль выражается чувственно воспринимаемым способом.
- 3.11 Мы пользуемся чувственно воспринимаемым знаком предложения (звуковым или письменным и т. д.) как проекцией возможной ситуации.
- 3.12 Метод проецирования — мышление предложения-смысла. Знак, с помощью которого выражается мысль, я называю знаком-предложением. Знак-предложение — предложение в его проективном отношении к миру.
- 3.13 К предложению относится все, что присуще проекции, за исключением самого проецируемого.  
Следовательно, возможность проецируемого, а не оно само. Стало быть, в предложении содержится еще не его смысл, а возможность его выразить.  
(Выражение «содержание предложения» означает содержание осмысленного предложения.)  
В предложении заключена форма, а не содержание его смысла.
- 3.14 Знак-предложение составляется так, что его элементы, слова, соотносятся друг с другом определенным образом.  
Знак-предложение — факт.
- 3.141 Предложение — это не смесь слов. — (Как музыкальная тема — не смесь звуков).  
Предложение внутренне организовано.
- 3.142 Выражать смысл способны лишь факты, класс имен этого не может.
- 3.143 То, что знак-предложение — факт, завуалировано обычной, письменной или печатной, формой выражения.

Так, например, в печатном виде знак-предложение, по сути, не отличается от слова.

(Это позволило Фреге называть предложение составным именем.)

- 3.1431 Суть знака-предложения становится намного яснее, если вообразить в качестве его составляющих не письменные знаки, а пространственные предметы (скажем, столы, стулья, книги).
- При этом смысл предложения будет выражен взаиморасположением этих предметов.
- 3.1432 Неверно: «Комплексный знак, „ $aRb$ » повествует о том, что  $a$  находится в отношении  $R$  к  $b$ ; верно же другое: То, что, « $a$ » находится в определенном отношении к « $b$ », сообщает, что  $aRb$ .
- 3.144 Ситуации могут быть описаны, а не *поименованы*. (Имена подобны точкам, предложения — стрелкам, предложения имеют смысл.)
- 3.2 Мысль можно выразить в предложении таким образом, чтобы элементы знака-предложения соответствовали объектам мысли.
- 3.201 Такие элементы я называю «простыми знаками», а такое предложение — «полностью проанализированным».
- 3.202 Простые знаки, употребленные в предложении, называются именами.
- 3.203 Имя обозначает объект. Объект — его значение (« $A$ » есть тот же знак, что и « $A$ »).
- 3.21 Конфигурация простых знаков в знаке-предложении соответствует конфигурации объектов в определенной ситуации.
- 3.22 Имя в предложении представляет объект.
- 3.221 Объекты можно только *именовать*. Знаки их представляют. Говорить можно лишь *о* них, *высказывать* же их нельзя. Предложение способно говорить не о том, *что* есть предмет, а лишь о том, *как* он есть.
- 3.23 Требование возможности простого знака суть требование определенности смысла.
- 3.24 Предложение, повествующее о комплексе, находится во внутреннем отношении к предложению, в котором речь идет о составной части этого комплекса.

Комплекс можно передать только описанием, а такое может соответствовать или не соответствовать ему. Если комплекс не существует, то повествующее о нем предложение будет не бессмысленным, а просто ложным.

Что элемент предложения обозначает комплекс, можно понять по неопределенности предложения, в котором присутствует данный элемент. Мы *знаем*, что этим предложением еще не все определено. (Ведь обозначение общего *содержит* некий тип, образец.)

Уплотнение символа комплекса в простой символ можно выразить определением.

3.25 Имеется один, и только один, полный анализ предложения.

3.251 То, что предложение выражает, оно выражает определенным, четко упорядоченным способом: предложение внутренне организовано.

3.26 Имя не расчленяется с помощью определения на дальнейшие составные части: оно — элементарный знак.

3.261 Всякий определяемый знак обозначает *путем* знаков, коими он определяется; определения же указывают этот путь.

Два знака, элементарный и определяемый с его помощью, не могут обозначать одинаковым образом. Имена не *могут* разъясняться определениями. (Как и всякий знак, который сам по себе, самостоятельно не имеет значения.)

3.262 Что не удастся выразить в знаке, показывает его употребление. Что проглатывают знаки, договаривает их применение.

3.263 Значения элементарных знаков могут растолковываться путем пояснений. Пояснения — предложения, содержащие такие знаки. Стало быть, их можно понять лишь при условии, что значения этих знаков уже известны.

3.3 Только предложение имеет смысл; имя обретает значение лишь в контексте предложения.

3.31 Любую часть предложения, которая характеризует его смысл, я называю выражением (символом).

(Предложение само по себе есть выражение.)

Выражение — все то общее (существенное для смысла), что могут иметь друг с другом предложения.

Выражение обрисовывает форму и содержание.

- 3.311 Выражение предполагает формы всех предложений, в которые оно может входить. Оно — общий характерный признак некоего класса предложений.
- 3.312 Следовательно, оно изображается посредством общей формы предложений, которым оно присуще. Причем в этой форме выражение будет *постоянным*, все же остальное — *переменным*.
- 3.313 Стало быть, выражение изображается переменной, значениями которой являются предложения, содержащие это выражение.  
(В предельном случае переменная становится постоянной, выражение — предложением.)  
Такую переменную я называю «переменной предложения».
- 3.314 Выражение имеет значение только в предложении. Каждую переменную можно истолковать как переменную предложения.  
(Включая и переменное имя.)
- 3.315 Замещение составной части предложения переменной дает класс предложений, в совокупности составляющих область значений образованного таким способом переменного предложения. Этот класс в целом зависит еще и от значений, которыми принято наделять части такого предложения. Да и замещение переменными всех знаков предложения, значения которых условно закреплены, все еще дает подобный класс. Однако этот класс зависит уже не от наших соглашений, а от природы предложения. Он соответствует логической форме — некоему логическому образцу [матрице].
- 3.316 Какие значения способна принимать переменная предложения, заведомо определено.  
Переменная *есть* пред-определение значений.
- 3.317 Пред-определение значений переменной предложения — *указание на предложения*, общим признаком которых служит данная переменная.  
Пред-определение — описание этих предложений.  
Стало быть, такое определение имеет дело лишь с символами, а не с их значениями.  
И для такого определения существенно *лишь то, что оно есть просто описание символов и ничего не высказывает об обозначаемом.*

Как осуществляется это описание предложений, несущественно.

3.318 Предложение я понимаю — подобно ФРЕГЕ и РАССЕЛУ — как функцию содержащихся в нем выражений.

3.32 Знак — чувственно воспринимаемое в символе.

3.321 Следовательно, у двух различных символов может быть общий знак (письменный или звуковой и т. д.) — в таком случае они обозначают различным образом.

3.322 При разных *способах обозначения* факт обозначения двух объектов одним и тем же знаком никак не может указывать на общий признак этих объектов. Ибо знак ведь произволен. Следовательно, можно было бы выбрать вместо одного два разных знака, а тогда что осталось бы от общности обозначения?

3.323 В повседневном языке нередко бывает, что одно и то же слово осуществляет обозначение по-разному — следовательно, принадлежит к разным символам — либо же что два слова, обозначающих по-разному, внешне употребляются в предложении одинаково.

Так, слово «есть» выступает в языке как глагол-связка, как знак тождества и как выражение существования; слово «существовать» употребляется аналогично переходному глаголу «идти»; слово «тождественный» — как прилагательное; предметом, о котором идет речь, может быть *нечто* (Etwas), но и *нечто* (etwas) происходящее. (В предложении «Зеленое есть зеленое» — где первое слово — имя собственное, а последнее — прилагательное — эти слова не просто имеют разные значения, но и являются *разными символами*.)

3.324 Отсюда с легкостью возникают фундаментальнейшие подмены одного другим (которыми полна вся философия).

3.325 Во избежание таких ошибок следует употреблять знаковый язык, который бы исключал их, поскольку в нем бы не применялись одинаковые знаки для разных символов и не использовались внешне одинаковым образом знаки с разными способами обозначения. То есть знаковый язык, подчиняющийся *логической* грамматике — логическому синтаксису.

(Символика ФРЕГЕ и РАССЕЛА для исчисления понятий яв-

ляется такого рода языком, хотя она еще не исключает всех ошибок.)

- 3.326 Для распознавания символа в знаке нужно обращать внимание на его осмысленное употребление.
- 3.327 Знак определяет логическую форму только вместе со своим логико-синтаксическим применением.
- 3.328 Если знак *не используют*, он не имеет значения. В этом смысл принципа Оккама.  
(Если все происходит так, словно знак имеет значение, то он и имеет значение.)
- 3.33 Значение знака не должно играть какую-либо роль в логическом синтаксисе; возможность его построения не требует обращения к *значению* знака, предполагается *лишь* описание выражений.
- 3.331 Исходя из этого замечания, пересмотрим «теорию типов» РАССЕЛА: ошибка РАССЕЛА обнаруживается в том, что при установлении знаковых правил ему требовалось говорить о значении знаков.
- 3.332 Ни одно предложение не может высказывать нечто о себе самом, ибо знак-предложение не может содержаться в себе самом (это вся «теория типов»).
- 3.333 Функция потому не может быть своим собственным аргументом, что знак функции содержит образец ее аргумента; а этот образец не может включать сам себя.  
Предположим, например, что функция  $F(fx)$  могла бы быть своим собственным аргументом; в таком случае существовало бы предложение « $F(F(fx))$ », а в нем внешняя функция  $F$  и внутренняя функция  $F$  должны иметь разные значения, ибо внутренняя функция имеет форму  $\phi(fx)$ , внешняя же — форму  $\psi(\phi(fx))$ . Общей у обеих функций является только буква  $F$ , которая, однако, сама по себе ничего не означает.  
Это становится ясным сразу же, если вместо « $F(Fu)$ » написать « $(\exists \phi): F(\phi u) \cdot \phi u = Fu$ ». Тем самым устраняется парадокс РАССЕЛА.
- 3.334 Правила логического синтаксиса должны быть самоочевидными, если только известен способ обозначения для каждого знака.
- 3.34 Предложение обладает существенными и случайными чертами.

Случайны те черты, которые проистекают из особого способа порождения знака-предложения. Существенны же те черты, которые только и позволяют выразить смысл предложения.

- 3.341 Следовательно, в предложении существенно то, что общо всем предложениям, которые могут выражать один и тот же смысл.
- Так же как и для символа вообще существенно то, чем обладают все символы, способные служить одной и той же цели.
- 3.3411 Так, можно было бы сказать: подлинное имя есть то, что общо всем символам, обозначающим объект. Из этого следует, что никакая комбинация не существенна для имен.
- 3.342 Хотя в наших обозначениях есть нечто произвольное, но произвольно *вот что*: если нечто определено произвольно, то нечто другое должно иметь место. (Это вытекает из природы обозначения.)
- 3.3421 Неважен может быть особый способ обозначения, но всегда важно, что он является одним из *возможных* способов обозначения. И такова вообще ситуация в философии — единичное всякий раз оказывается неважным, но возможность каждого единичного открывает нам что-то, относящееся к *сути* мира.
- 3.343 Определения суть правила перевода с одного языка на другой. Любой правильный знаковый язык должен переводиться в любой другой в соответствии с такими правилами: *это* и является общим для них всех.
- 3.344 То, что обозначается символом, является общим для всех тех символов, которыми он может быть заменен по правилам логического синтаксиса.
- 3.3441 Например, то общее, что присуще всем системам записи функций истинности, можно выразить так: им общо то, что все они, скажем, *могут быть заменены* обозначениями « $\sim p$ » («не  $p$ ») и « $p \vee q$ » (« $p$  или  $q$ »).
- (Тем самым демонстрируется, как возможная знаковая система особого типа позволяет выявлять общее.)
- 3.3442 И знак комплекса при анализе расчленяется не произвольно, не так, скажем, что в структуре каждого предложения он бы расчленялся по-разному.

- 3.4 Предложение определяет место в логическом пространстве. Существование этого логического места обеспечивается только существованием его составных частей, существованием осмысленного предложения.
- 3.41 Знак-предложение и логические координаты: это и есть логическое место.
- 3.411 Геометрическое и логическое места сходны друг с другом в том, что оба суть возможность некоего существования.
- 3.42 Предложение, позволяя определить лишь одно место в логическом пространстве, должно тем самым задавать и все логическое пространство.  
(Иначе через отрицание, логическую сумму, логическое произведение и т. д. вводились бы — в координации — все новые элементы.)  
(Логические леса вокруг картины охватывают все логическое пространство. Предложение проникает сквозь все логическое пространство.)
- 3.5 Примененный, обдуманый, знак-предложение есть мысль.
- 4 Мысль — осмысленное предложение.
- 4.001 Целостность предложений — язык.
- 4.002 Человек обладает способностью строить языки, позволяющие выразить любой смысл, понятия не имея о том, как и что обозначает каждое слово. — Так же как люди говорят, не зная способа порождения отдельных звуков. Повседневный язык — часть человеческого устройства, и он не менее сложен, чем это устройство. Люди не в состоянии непосредственно извлечь из него логику языка.  
Язык переодевает мысли. Причем настолько, что внешняя форма одежды не позволяет судить о форме облаченной в нее мысли; дело в том, что внешняя форма одежды создавалась с совершенно иными целями, отнюдь не для того, чтобы судить по ней о форме тела. Молчаливо принимаемые соглашения, служащие пониманию повседневного языка, чрезмерно сложны.
- 4.003 Большинство предложений и вопросов, трактуемых как философские, не ложны, а бессмысленны. Вот почему на вопросы такого рода вообще невозможно давать ответы, можно лишь устанавливать их бессмысленность.

Большинство предложений и вопросов философа коренится в нашем непонимании логики языка.

(Это вопросы такого типа, как: тождественно ли добро в большей или меньшей степени, чем прекрасное.)

И неудивительно, что самые глубокие проблемы — это, по сути, *не* проблемы.

- 4.0031 Вся философия — это «критика языка». (Правда, не в смысле Маутнера.) Заслуга Рассела в том, что он показал: видимая логическая форма предложения не обязательно является его действительной логической формой.
- 4.01 Предложение — картина действительности.  
Предложение — модель действительности, какой мы ее себе представляем.
- 4.011 На первый взгляд предложение — как оно, например, напечатано на бумаге — не кажется картиной действительности, о которой в нем идет речь. Но и нотное письмо на первый взгляд не кажется изображением музыки, а наше фонетическое (буквенное) письмо — изображением нашей речи.  
И все-таки эти знаковые языки оказываются даже в обычном смысле слова изображениями того, что они представляют.
- 4.012 Очевидно, что мы воспринимаем предложение формы «*aRb*» как картину. Знак явно представляет собой в данном случае некое подобие обозначаемого.
- 4.013 Вникнув в суть этой изобразительности, понимаешь, что она *не* нарушается *кажущимися несообразностями* (такими, как употребление *#* и *b* в нотном письме).  
Ибо и эти несообразности [как бы нарушения образности] изображают то, что они призваны выразить, только по-иному.
- 4.014 Граммофонная пластинка, музыкальная тема, нотная запись, звуковые волны — все они находятся между собой в таком же внутреннем отношении отображения, какое существует между языком и миром.  
Все они имеют общий логический строй.  
(Как в сказке о двух юношах, их лошадях и их лилиях. Все они в определенном смысле одно.)
- 4.0141 Существует общее правило, с помощью которого музыкант может воспроизвести симфонию по ее партитуре.

правило, позволяющее воспроизвести ее по линиям грам-записи и вновь восстановить партитуру. В этом как раз и состоит внутреннее сходство таких на первый взгляд столь различных построений. И это правило — закон проекции, по которому в нотном письме симфония проецируется. Это — правило перевода языка нот в язык граммофонной записи.

- 4.015 Возможность всех сравнений, всей образности нашего языка основывается на логике изображения.
- 4.016 Чтобы понять сущность предложения, вспомним об иероглифическом письме, повествующем о фактах путем изображения.  
И из него, не утратив того, что существенно для изображения, возникло буквенное письмо.
- 4.02 В этом убеждает то, что мы понимаем смысл знака-предложения без его разъяснения нам.
- 4.021 Предложение — картина действительности: ибо, понимая предложение, я знаю изображаемую им возможную ситуацию. И я понимаю предложение без того, чтобы мне объяснили его смысл.
- 4.022 Предложение *показывает* свой смысл.  
Предложение *показывает*, как обстоит дело, *если* оно истинно. И оно *говорит*, что дело обстоит так.
- 4.023 Предложение может определять действительность настолько, что для приведения его в соответствие с ней требуется лишь сказать «да» или «нет», и ничего больше.  
Для этого нужно, чтобы действительность полностью описывалась им.  
Предложение — описание какого-то со-бытия.  
Если описание объекта характеризует его внешние свойства, то предложение описывает действительность по ее внутренним свойствам.  
Предложение конструирует мир с помощью логического каркаса, и поэтому в предложении, *если* оно истинно, действительно можно усмотреть все логические черты реальности. *Делать выводы* можно из ложного предложения.
- 4.024 Понимать предложение означает знать, что происходит, если оно истинно.  
(Следовательно, его можно понимать, и не зная, истинно ли оно.)

Его понимают, если понимают его составные части.

4.025 Перевод с одного языка на другой протекает не путем перевода каждого *предложения* одного языка в *предложение* другого: переводятся лишь составные части предложения.

(И в словаре дается перевод не только имен существительных, но и глаголов, прилагательных, союзов и т. д.; и все они рассматриваются одинаковым образом.)

4.026 Значения простых знаков (слов) должны быть нам объяснены, чтобы мы их поняли.

Но достигается понимание с помощью предложений.

4.027 В самой природе предложения заложено то, что оно способно сообщить нам *новый* смысл.

4.03 Предложение может передавать *новый* смысл старыми выражениями.

Предложение повествует о некоей ситуации, следовательно, оно должно быть *существенно* связано с этой ситуацией.

И эта связь состоит как раз в том, что оно является ее логической картиной.

Предложение высказывает нечто лишь постольку, поскольку оно есть картина.

4.031 В предложении некая ситуация составляется как бы пробным образом.

Вместо утверждения: «Это предложение имеет такой-то смысл» — можно прямо сказать: «Это предложение изображает вот такую ситуацию».

4.0311 Одно имя представляет один предмет, другое — другой, и они связаны друг с другом, так что целое — подобно живой картине — передает некоторое событие.

4.0312 Возможность предложения основывается на принципе замещения объектов знаками.

Моя основная мысль состоит в том, что «логические константы» — это не замещения. Что замещением невозможно передать *логику* фактов.

4.032 Предложение может быть картиной ситуации, лишь постольку оно логически структурировано.

(Даже предложение «Ambulo» есть композиция, ибо его основа с другим окончанием имела бы иной смысл, — как и его окончание в сочетании с другой основой.)

- 4.04 В предложении должно распознаваться столько же разных составляющих, сколько и в изображаемой им ситуации. Им должно быть присуще одинаковое логическое (математическое) многообразие. (Ср. с *Механикой* Герца, с его положением о динамических моделях.)
- 4.041 Само по себе это математическое многообразие, конечно, не поддается изображению. При изображении не удастся выйти за его пределы.
- 4.0411 Например, если то, что выражается через « $fx$ », попробовать записать иначе: скажем, предпослав « $fx$ » некий индекс — скажем, такой: « $Alg\ fx$ », — то запись была бы неадекватна: мы не знали бы, что обобщается. Попытка показать это с помощью индекса « $\alpha$ » — хотя бы так: « $f(x_\alpha)$ » — тоже не дала бы адекватной записи: мы не знали бы к какой области относится знак всеобщности. Пробное введение некоторого знака на аргументные места — допустим, такое: « $(A, A) \cdot F(A, A)$ » — тоже не было бы удачным: мы бы не могли устанавливать тождество переменных. И т. д. Все эти способы обозначения неадекватны потому, что им недостает необходимого математического многообразия элементов.
- 4.0412 Оттого же неудовлетворительно и идеалистическое объяснение видения пространственных отношений с помощью неких «пространственных очков», поскольку оно не способно объяснить многообразия этих отношений.
- 4.05 Действительность сопоставляется с предложением.
- 4.06 Предложение может быть истинным или ложным лишь в силу того, что оно — картина действительности.
- 4.061 Не приняв во внимание, что предложение имеет смысл независимо от факта, можно с легкостью уверовать в то, что истинность и ложность — равноправные отношения знаков и обозначаемого. В таком случае можно было бы говорить, например, что « $p$ » обозначает истинным образом то, что « $\sim p$ » обозначает ложным образом, и т. д.
- 4.062 Разве ложными предложениями невозможно было бы объясняться так же, как до сих пор объяснялись истинными? — Поскольку было бы известно, что они мыслят-

ся как ложные? Нет! Ведь предложение истинно, если дело обстоит именно так, как оно повествует; если же под « $p$ » имеется в виду  $\sim p$ , и дело обстоит так, как имеется в виду, то « $p$ » в таком новом его понимании истинно, а не ложно.

4.0621 Важно же то, что знаки « $p$ » и « $\sim p$ » способны говорить об одном и том же. Ибо это показывает, что знаку « $\sim$ » в действительности ничто не соответствует.

Наличие отрицания в предложении еще не есть показатель его смысла ( $\sim\sim p = p$ ).

Предложения « $p$ » и « $\sim p$  имеют противоположный смысл, но им соответствует» одна и та же действительность.

4.063 Наглядное пояснение понятия истины: черное пятно на белой бумаге. Можно описать форму этого пятна, указывая для каждой точки плоскости, белая она или черная. Тому, что точка черная, соответствует положительный факт; тому же, что точка белая (не черная), — отрицательный. Если обозначить на плоскости какую-либо точку (некое значение истинности — по ФРЕГЕ), то она соответствует подлежащему оценке предположению и т. д. и т. д.

Но чтобы можно было говорить, что точка черная или белая, уже до того нужно знать, в каком случае точку называют черной, а в каком — белой; чтобы быть в состоянии сказать: « $p$ » истинно (или ложно), уже надо определить, при каких обстоятельствах я называю « $p$ » истинным, а тем самым я определяю смысл предложения.

Неудачно же в приведенном сравнении вот что: точку на бумаге можно указать, и не зная, что такое белое или черное; предложению же, лишенному смысла, вообще ничто не соответствует, ибо оно не обозначает никакого предмета (значения истинности), свойства которого могли бы называться «ложное» или «истинное». Выражение «является истинным» или «является ложным» — это не глагол предложения, как полагал ФРЕГЕ, — то, что «является истинным» уже должно содержать глагол.

4.064 Каждое предложение должно уже обладать некоторым смыслом; утверждение не может придать ему смысл, ибо оно ведь подтверждает как раз этот смысл. То же самое относится и к отрицанию и т. д.

4.0641 Можно было бы сказать: отрицание заведомо относится

к логическому месту, которое определено отрицаемым предложением.

Отрицающее предложение определяет *другое* логическое место, иное, чем то, что определено отрицаемым предложением.

Отрицающее предложение определяет логическое место с помощью логического места отрицаемого предложения, описывая первое как лежащее вне последнего.

Уже то, что отрицаемое предложение может отрицаться снова, показывает, что отрицаемое есть предложение, а не только подготовка к некоему предложению.

4.1 Предложение представляет существование и не-существование со-бытий.

4.11 Целокупность истинных предложений — наука в ее полноте (или целокупность наук).

4.111 Философия не является одной из наук.  
(Слово «философия» должно обозначать нечто, стоящее под или над, но не рядом с науками.)

4.112 Цель философии — логическое прояснение мыслей.

Философия не учение, а деятельность.

Философская работа, по существу, состоит из разъяснений.

Результат философии не «философские предложения», а достигнутая ясность предложений.

Мысли, обычно как бы туманные и расплывчатые, философия призвана делать ясными и отчетливыми.

4.1121 Психология не более родственна философии, чем какая-нибудь иная наука.

Теория познания — это философия психологии.

Разве мое изучение знакового языка не соответствует изучению мыслительного процесса, которое философы считали столь существенным для философии логики? Только в большинстве случаев они впутывались в несущественные психологические исследования, и для моего метода существует такого рода опасность.

4.1122 Дарвиновская теория имеет не большее отношение к философии, чем любая иная научная гипотеза.

4.113 Философия ограничивает спорную территорию науки.

- 4.114 Она призвана определить границы мыслимого и тем самым немислимого.  
Немыслимое она должна ограничить изнутри через мыслимое.
- 4.115 Она дает понять, что не может быть сказано, ясно представляя то, что может быть сказано.
- 4.116 Все, что вообще мыслимо, можно мыслить ясно. Все, что поддается высказыванию, может быть высказано ясно.
- 4.12 Предложение может изображать всю действительность, но не в состоянии изображать то общее, что у него должно быть с действительностью, чтобы оно могло изображать ее, — логическую форму.  
Чтобы иметь возможность изображать логическую форму, мы должны были бы обладать способностью вместе с предложением выходить за пределы логики, то есть за пределы мира.
- 4.121 Предложение не способно изображать логическую форму, она отражается в нем.  
То, что отражается в языке, эта форма не может изобразить.  
То, что выражает себя в языке, мы не можем выразить с помощью языка.  
Предложение *показывает* логическую форму действительности.  
Оно предъявляет ее.
- 4.1211 Так, предложение «*fa*» показывает, что в его смысл входит объект *a*; два предложения «*fa*» и «*ga*», — что в них речь идет об одном и том же объекте.  
Если два предложения противоречат друг другу, это показывает их структура; как и в том случае, когда одно предложение следует из другого. И т.д.
- 4.1212 То, что *может* быть показано, не *может* быть сказано.
- 4.1213 Отсюда понятно и владеющее нами чувство: при наличии хорошего знакового языка мы уже обладаем правильным логическим пониманием.
- 4.122 В определенном смысле можно говорить о формальных свойствах объектов и событий или, применительно к фактам, о свойствах структур фактов и в этом же смысле — о формальных отношениях и отношениях структур.

(Вместо: свойство структуры — я говорю также «внутреннее свойство», вместо: отношение структур — «внутреннее отношение».)

Я ввожу эти выражения с целью показать источник столь распространенного среди философов смешения внутренних отношений и отношений в собственном смысле слова (внешних).

Однако невозможно утверждать посредством предложений, что определенным объектам присущи такие внутренние свойства и отношения; они только показывают себя в предложениях, изображающих соответствующие со-бытия и рассказывающих о соответствующих объектах.

4.1221 Внутреннее свойство факта можно также назвать чертой этого факта. (В том же смысле, в каком мы, например, говорим о чертах лица.)

4.123 Свойство является внутренним, если немислимо, чтобы его объект им не обладал.

(Этот синий цвет и тот находятся во внутреннем отношении более светлого и более темного eo ipso. Немислимо, чтобы *эти* два объекта не находились в этом отношении.)

(Нечеткому употреблению слов «свойство» и «отношение» тут соответствует расплывчатое употребление слова «объект».)

4.124 Существование внутреннего свойства возможной ситуации выражается не предложением, а иначе: посредством некоего внутреннего свойства предложения, изображающего эту ситуацию.

Утверждать, что предложение имеет формальные свойства, было бы столь же бессмысленно, как и отрицать это.

4.1241 Формы нельзя отличать друг от друга, говоря, что одна наделена этим свойством, а другая — тем. Ибо это предполагает, что имеет смысл приписывать оба эти свойства обоим формам.

4.125 Существование внутреннего отношения между возможными ситуациями выражается в языке через внутреннее отношение изображающих их предложений.

4.1251 Тем самым исчерпывается и спорный вопрос «являются ли все отношения внутренними или внешними».

4.1252 Ряд, упорядоченный *внутренним* отношением, я называю формально упорядоченным рядом.

Числовой ряд упорядочен не внешним, а внутренним отношением.

Так же упорядочен и ряд предложений

« $aRb$ »,

« $(\exists x):aRx \cdot xRb$ »,

« $(\exists x, y):aRx \cdot xRy \cdot yRb$ », и т. д.

(Если  $b$  находится в такого рода отношении к  $a$ , то я называю  $b$  следующим за  $a$ ).

4.126 В том же смысле, в каком мы говорим о формальных свойствах, можно теперь говорить и о формальных понятиях.

(Я ввожу это выражение, чтобы выявить источник смешения формальных понятий с понятиями в собственном смысле слова — смешение, пронизывающее всю старую логику.)

То обстоятельство, что нечто подпадает под формальное понятие в качестве его объекта, не может быть выражено предложением. Но это показывается самим знаком этого объекта. (Имя показывает, что оно обозначает объект, числовой знак, что оно обозначает число и т. д.) Формальные понятия, в отличие от понятий в собственном смысле слова, не поддаются изображению посредством функций.

Ибо их признаки, формальные свойства, не выражаются функциями.

Выражение формального свойства есть черта определенных символов.

Стало быть, знаком отличительных черт формального понятия служит характерная черта всех символов, значения которых подпадают под это понятие.

Отсюда выражение формального понятия — переменная предложения, в которой постоянной остается только эта характерная черта.

4.127 Переменная предложения обозначает формальное понятие, а ее значения — объекты, подпадающие под это понятие.

4.1271 Каждая переменная есть знак формального понятия. Ибо каждая переменная изображает постоянную форму, которой обладают все ее значения и которую можно рассматривать как формальное свойство этих значений.

4.1272 Так, переменное имя « $x$ » является знаком, соответствующим псевдопонятию *объект*.

Повсюду, где слово «объект» («предмет», «вещь» и т. д.) употребляется правильно, в символической записи понятий оно выражается переменным именем.

Например, в предложении: «Имеется 2 объекта, которые» — это выражается так: « $(\exists x, y) \dots$ »

Повсюду же, где слово «объект» употребляется иначе, то есть как подлинное понятийное слово, всякий раз возникают бессмысленные псевдопредложения.

Так, например, нельзя сказать «имеются объекты», как говорят «имеются книги». Так же как не скажешь «имеется 100 объектов» или: «имеется  $\aleph_0$  объектов».

И бессмысленно говорить о *числе всех объектов*.

Сказанное применимо и к словам «комплекс», «факт», «функция», «количество» и т. д.

Все они обозначают формальные понятия и в исчислении понятий изображаются переменными, а не функциями или классами. (Как полагали ФРЕГЕ и РАССЕЛ.)

Такие выражения, как «1 есть число», «имеется только один нуль» и все им подобные, бессмысленны.

(Говорить «имеется только один 1» столь же бессмысленно, как бессмысленно утверждать, что « $2 + 2$  в 3 часа равно 4»).

4.12721 Формальное понятие уже задано вместе с объектом, который подпадает под него. Следовательно, нельзя вводить в качестве исходных понятий объекты формального понятия и само формальное понятие. Так, например, нельзя вводить (подобно РАССЕЛУ) в качестве исходных понятий понятие функции, а также конкретных функций; или — понятие числа и определенные числа.

4.1273 Если мы хотим выразить в символической записи исчисления понятий общее предложение, « $b$  следует за  $a$ », то нам потребуется выражение для общего члена формально образуемого ряда.

$$aRb$$

$$(\exists x): aRx \ xRb$$

$$(\exists x, y): aRx \ xRy \ yRb,$$

...

Общий член формально образуемого ряда можно выра-

зять только переменной, ибо понятие «член этого формально образуемого ряда» — формальное понятие. (Это просмотрели ФРЕГЕ и РАССЕЛ. Вот почему неверен способ, каким они хотели выразить общие предложения, подобные вышеприведенному; он содержит порочный круг.)

Общий член формально образуемого ряда можно определять, задавая его первый член и общую форму операции, посредством которой последующий член производится из предшествующего ему предложения.

4.1274 Вопрос о существовании формального понятия бессмыслен, ибо ни одно предложение не может послужить ответом на подобный вопрос.

(Так, например, нельзя спросить: «Имеются ли субъектно-предикатные предложения, не поддающиеся анализу?»)

4.128 Логические формы *бес-численны*.

Поэтому в логике нет привилегированных чисел, и потому нет философского монизма или дуализма и т. д.

4.2 Смысл предложения — его соответствие и несоответствие возможностям существования и не-существования со-бытий.

4.21 Простейшее, элементарное, предложение, утверждает существование некоего со-бытия.

4.211 Признаком элементарного предложения является то, что никакое другое элементарное предложение не может ему противоречить.

4.22 Элементарное предложение состоит из имен. Оно — взаимосвязь, сцепление имен.

4.221 Очевидно, что при анализе предложений мы должны прийти к элементарным предложениям, состоящим из имен в их непосредственной взаимосвязи.

Тут встает вопрос, как осуществляется эта связь в предложении.

4.2211 Даже если мир бесконечно сложен, так что каждый факт состоит из бесконечно многих со-бытий, а каждое со-бытие слагается из бесконечно многих объектов, то и тогда должны были бы существовать и объекты и со-бытия.

4.23 Имя входит в предложение только в контексте элементарного предложения.

4.24 Имена суть простые символы; я обозначаю их отдельны-

ми буквами (« $x$ », « $y$ », « $z$ »).

Элементарное предложение я записываю как функцию имен в такой форме: « $f(x)$ », « $\phi(x, y)$ » и т. д.

Или же обозначаю его буквами « $p$ », « $q$ », « $r$ ».

4.241

Если я употребляю два знака с одним и тем же значением, то выражаю это, ставя между ними знак « $=$ ».

Так, выражение « $a=b$ » означает, что « $a$ » может быть заменено знаком « $b$ ».

(Если я ввожу с помощью уравнения новый знак « $b$ », предназначенный для замещения уже знакомого знака « $a$ », то (подобно Расселу) записываю это уравнение-определение в такой форме: « $a=b$  Def». Определение — это знаковое правило.)

4.242

Следовательно, выражения формы « $a=b$ » суть лишь средства изображения; они ничего не высказывают о значении знаков « $a$ », « $b$ ».

4.243

Можно ли понять два имени, ничего не зная о том, обозначают ли они одну и ту же вещь или две разные вещи? — Можно ли понять предложение, в котором наличествуют два имени, не зная, обозначают ли они одно и то же либо разное?

Например, зная значение английского и равнозначного ему немецкого слова, невозможно не знать, что эти два слова одинаковы по значению; невозможно, чтобы человек при этом не мог перевести их одно в другое.

Такие выражения, как « $a=a$ », или же производные от них не являются ни элементарными предложениями, ни знаками, которые осмысливаются иным образом.

(Это будет показано позднее.)

4.25

Если элементарное предложение истинно, соответствующее со-бытие существует, если же оно ложно, то такого со-бытия нет.

4.26

Задать все истинные элементарные предложения — это полностью описать мир. Мир полностью описывается, если заданы все элементарные предложения и указано, какие из них истинны, а какие ложны.

4.27

Для  $n$  числа со-бытий имеется

$$K_n = \sum_{\nu=0}^n \binom{n}{\nu}$$

возможностей существования и не-существования.

Какая-то комбинация этих со-бытий может существовать, другая — не существовать.

4.28 Этим комбинациям соответствует такое же число возможностей [вариантов сочетания] истинности — и ложности —  $n$  числа элементарных предложений.

4.3 Истинностные возможности элементарных предложений означают возможности существования и не-существования определенных со-бытий.

4.31 Истинностные возможности элементарных предложений можно изобразить в такого рода схеме ( $I$  обозначает «истинно»,  $L$  — «ложно», столбцы знаков « $I$ » и « $L$ » — под строками из элементарных предложений — обозначают их истинностные возможности в легко понимаемой символике):

р	q	г	р	q	р
И	И	И	И	И	И
Л	И	И	Л	И	Л
И	Л	И	И	Л	
И	И	Л	Л	Л	
Л	Л	И			
Л	И	Л			
И	Л	Л			
Л	Л	Л			

4.4 Предложение — это выражение соответствия и несоответствия истинностным возможностям элементарных предложений.

4.41 Истинностные возможности элементарных предложений служат условиями истинности и ложности предложений.

4.411 Предполагается очевидным, что введение элементарных предложений является основополагающим для понимания всех других видов предложений. И действительно, понимание общих предложений *ощутимо* зависит от понимания элементарных предложений.

4.42 При  $n$  числе элементарных предложений имеется

$$\sum_{\kappa=0}^{K_n} \binom{K_n}{\kappa} = L_n$$

вариантов соответствия и несоответствия предложений их истинностным возможностям.

4.43 Соответствие истинностным возможностям можно выражать, например, соотнося с ними в схеме знак «И» («истинно»).

Отсутствие этого знака означает не-соответствие.

4.431 Выражение соответствия и не-соответствия истинностным возможностям элементарных предложений выражает истинностные условия предложения.

Предложение есть выражение своих истинностных условий. (Поэтому Фреге был совершенно прав, предпослав их объяснению знаков своего исчисления понятий. Правда, данное Фреге толкование понятия истинности, неверно: если бы «истинное» и «ложное» и впрямь были объектами и аргументами в  $\sim p$  и т. д., то смысл « $\sim p$ », при определении его по ФРЕГЕ, оставался бы совершенно неопределенным.

4.44 Знак, возникающий путем соотнесения знака «И» с истинностными возможностями является знаком-предложением.

4.441 Понятно, что комплексу знаков «Л» и «И» не соответствует никакой объект (или комплекс объектов); так же как никакой объект не соответствует горизонтальным и вертикальным линиям (в таблице) или скобкам. «Логических объектов» не существует.

Аналогичным образом, дело обстоит, конечно, со всеми знаками, выражающими то же, что и схемы «И» и «Л».

4.442 Так, например:

«р	q	
И	И	И
Л	И	И
И	Л	
Л	Л	И»

знак-предложение.

(Знак утверждения ФРЕГЕ  $\leftrightarrow$  логически совершенно лишен значения; в работах ФРЕГЕ (и РАССЕЛА) он просто уведомляет о том, что предложения с данным знаком считаются истинными. Таким образом,  $\leftrightarrow$  столь же мало принадлежит структуре предложения, как, например, номер предложения. Предложение не может свидетельствовать о себе самом, о своей собственной истинности. Если с помощью некоторого правила комбинаций в схеме установлена раз и навсегда последовательность истинностных возможностей, то последний столбец уже сам по себе выражает истинностные условия. Если записать этот столбец в строчку, он становится знаком-предложением.

«(ИИ—И) (p, q)»

или же в более явной форме

«(ИИЛИ) (p, q)».

(Число мест в левых скобках определяется числом членов в правых.)

4.45 Для  $n$  элементарных предложений имеется  $L_n$  возможных групп истинностных условий.

Группы истинностных условий, соответствующие истинностным возможностям некоторого числа элементарных предложений, можно сгруппировать в ряд.

4.46 Среди возможных групп истинностных условий есть два предельных случая.

В одном случае предложение истинно для всех истинностных возможностей элементарных предложений. Мы говорим тогда, что условия истинности тавтологичны.

В ином случае предложение ложно для всех истинностных возможностей: истинностные условия *противоречивы*.

В первом случае мы называем предложение тавтологией, во втором — противоречием.

4.461 Предложение показывает, что оно говорит; тавтология и противоречие показывают, что они не говорят ничего.

У тавтологии нет истинностных условий, ибо она безусловно истинна, противоречие же не истинно ни при каких условиях.

Тавтология и противоречие бес-смысленны.

(Как точка, из которой две стрелки расходятся в противоположных направлениях.)

- (Например, мне ничего не известно о погоде, если я знаю, что либо идет, либо не идет дождь.)
- 4.4611 Но тавтология и противоречие не бессмысленны, они принадлежат символике, подобно тому как «0» принадлежит символике арифметики.
- 4.462 Тавтология и противоречие — не картины действительности. Они не изображают какие-то возможные ситуации. Ибо первая допускает *любую* из возможных ситуаций, второе — не допускает *ни одной*.
- В тавтологии условия соответствия миру — изобразительные отношения — взаимно исключают друг друга, так что она не связана с действительностью каким-либо отношением изображения.
- 4.463 Истинностные условия определяют то поле возможностей, которое предложение предоставляет фактам.  
(Предложение, картина, модель — в отрицательном смысле — напоминают твердое тело, ограничивающее свободу движения других тел; в положительном смысле они напоминают ограниченное твердой субстанцией место, занимаемое неким телом.)
- Тавтология предоставляет действительности все — бесконечное — логическое пространство, противоречие заполняет все логическое пространство и не предоставляет действительности ни одной точки. Так что ни одно из двух никоим образом не может определять действительность.
- 4.464 Истинность тавтологии достоверна, предложений — возможна, противоречия — невозможна.  
(Достоверна, возможна, невозможна — перед нами показатели шкалы, которой мы пользуемся в теории вероятностей.)
- 4.465 Логическое произведение тавтологии и предложения говорит то же самое, что и само предложение. Стало быть, такое произведение тождественно данному предложению, ибо нельзя изменить то, что существенно в символе, не изменяя его смысла.
- 4.466 Определенному логическому сочетанию знаков соответствует определенная логическая связь их значений. *Какое угодно* сочетание значений соответствует лишь бесвязным знакам.
- Это значит, что предложения, истинные для любой ситу-

ации, вообще не могут быть сочетаниями знаков, в противном случае им могли бы соответствовать только определенные сочетания объектов.

(А тому, что не является логической комбинацией, не соответствует *никакая* комбинация объектов.)

Тавтология и противоречие — предельные случаи соединения знаков, а именно его распад.

4.4661 Конечно, даже в тавтологии и в противоречии знаки все еще соединены друг с другом, то есть они находятся между собой в определенных отношениях, но эти отношения лишены значения, они несущественны для *символа*.

4.5 Теперь представляется возможным задать в самом общем виде предложение-форму: то есть дать описание предложений *любого* знакового языка, так чтобы всякий возможный смысл удавалось выражать каким-то, удовлетворяющим данному описанию, символом и чтобы каждый удовлетворяющий данному описанию символ, при соответствующем подборе значений имен, был способен выражать какой-то смысл.

В описание этого самого общего предложения-формы, понятно, должно войти *лишь* то, что для него существенно, ибо иначе эта форма не была бы самой общей.

Существование общего предложения-формы доказывается тем, что невозможно ни одно предложение, форму которого нельзя было бы предвидеть (то есть сконструировать).

Общая форма предложения такова: дело обстоит так-то.

4.51 Предположим, что даны *все* элементарные предложения: в таком случае осталось бы лишь выяснить: какие предложения из них можно построить? И это были бы *все* предложения, и *так* устанавливались бы их границы.

4.52 Предложения — все, что следует из целокупности всех элементарных предложений (к тому же, конечно, из того, что это *целокупность их всех*.) (Так, что в определенном смысле можно было бы сказать, что все предложения — обобщения элементарных предложений.)

4.53 Общее предложение-форма — переменная.

5 Предложение — функция истинности элементарных предложений.

(Элементарное предложение — функция истинности самого себя.)

5.01 Элементарные предложения — аргументы истинности предложения.

5.02 Аргументы функций легко спутать с индексами имен. Ибо по аргументу, как и по индексу, я узнаю значение содержащего его знака.

Например, «с» в Расселовском знаке «+<sub>c</sub>» — это индекс, указывающий на то, что знак в целом есть знак сложения количественных чисел. Но это обозначение основывается на произвольном соглашении, и можно было бы вместо «+<sub>c</sub>» выбрать и какой-то простой знак; если же взять «~р», то «р» в нем не индекс, а аргумент: смысл «~р» не может быть понят, если до того не понят смысл «р». (В имени Юлий Цезарь слово «Юлий» — индекс. Индекс всегда часть описания объекта, к имени которого мы его присоединяем. Например, *тот* Цезарь, что из рода Юлиев.)

Смешение аргумента и индекса, если я не ошибаюсь, лежит в основе теории Фреге о значении предложений и функциях. Для Фреге предложения логики были именами, а их аргументы — индексами этих имен.

5.1 Истинностные функции можно сгруппировать в ряд.

Это — основоположение теории вероятностей.

5.101 Истинностные функции любого числа элементарных предложений могут быть записаны в схемы следующего вида:

(И И И И)	(p, q)	Тавтология (Если p, то p; и если q, то q.) [p ⊃ p · q ⊃ q]
(Л И И И)	(p, q)	Словами: Не p и q вместе. [~(p · q)]
(И Л И И)	(p, q)	Словами: Если q, то p. [q ⊃ p]
(И И Л И)	(p, q)	Словами: Если p, то q. [p ⊃ q]
(И И И Л)	(p, q)	Словами: p или q. [p ∨ q]
(Л Л И И)	(p, q)	Словами: Не q. [~q]
(Л И Л И)	(p, q)	Словами: Не p. [~p]
(Л И И Л)	(p, q)	Словами: p или q, но не p и q вместе. [p · ~q ∨ q · ~p]
(И Л Л И)	(p, q)	Словами: Если p, то q; и если q, то p. [p ≡ q]
(И Л И Л)	(p, q)	Словами: p
(И И Л Л)	(p, q)	Словами: q
(Л Л Л И)	(p, q)	Словами: Не p, не q. [~p · ~q или p   q]
(Л Л И Л)	(p, q)	Словами: p и не q. [p · ~q]
(Л И Л Л)	(p, q)	Словами: q и не p. [q · ~p]
(И Л Л Л)	(p, q)	Словами: q и p. [q · p]
(Л Л Л Л)	(p, q)	Противоречие (p и не p; и q и не q.) [p · ~p · q · ~q]

- Те из возможных комбинаций истинностных значений аргументов, при которых предложение оказывается истинным, а буду называть *основаниями его истинности*.
- 5.11 Если все основания истинности, общие для некоторого числа предложений, являются и основаниями истинности какого-то определенного предложения, то мы говорим, что истинность этого предложения следует из истинности первых.
- 5.12 В частности, истинность предложения « $p$ » следует из истинности другого предложения « $q$ », если все основания истинности второго предложения являются вместе с тем и основаниями истинности первого.
- 5.121 Основания истинности одного содержатся в основаниях истинности другого;  $p$  следует из  $q$ .
- 5.122 Если  $p$  следует из  $q$ , то смысл предложения « $p$ » содержится в смысле предложения « $q$ ».
- 5.123 Если некий бог творит мир, в котором истинны определенные предложения, он тем самым творит мир, в котором оказываются истинными все следствия этих предложений. Так же как он не мог бы сотворить мира, в котором было бы истинно предложение « $p$ », не создавая всех его объектов.
- 5.124 Предложение утверждает каждое предложение, которое из него следует.
- 5.1241 « $(p \cdot q)$ » — одно из тех предложений, которые утверждают предложение « $p$ » и вместе с тем одно из тех предложений, которые утверждают предложение « $q$ ».
- Два предложения противоположны друг другу, если не существует осмысленного предложения, утверждающего оба эти предложения.
- Любое предложение, противоречащее иному, отрицает его.
- 5.13 Что истинность одного предложения следует из истинности других, усматривается из структуры предложений.
- 5.131 Если истинность какого-нибудь предложения следует из истинности других, то это выражается отношениями, в которых находятся между собой формы этих предложений; и при этом нет никакой необходимости сначала ставить их в такие отношения, связывая эти предложения друг с другом в одном предложении; наоборот, эти отношения имеют внутренний характер и существуют постоль-

ку и благодаря тому, что существуют эти предложения.

- 5.1311 Если  $q$  выводится из  $p \vee q$  и  $\sim p$ , то при этом отношение предложений-форм « $p \vee q$ » и « $\sim p$ » затемнено способом записи. Если же например, вместо « $p \vee q$ » записать « $p | q \cdot | \cdot p | q$ », а вместо « $\sim p$ » — « $p | p$ » ( $p | q =$  ни  $p$ , ни  $q$ ), то внутренняя связь становится наглядной.  
(То, что от  $(x) \cdot fx$  можно заключать к  $fa$ , показывает, что всеобщность наличествует уже в символе « $(x) \cdot fx$ ».)
- 5.132 Если  $p$  следует из  $q$ , то можно умозаключать от  $q$  к  $p$ ; выводить  $p$  из  $q$ .  
Форму вывода можно извлекать только из обоих предложений.  
Лишь они сами способны оправдывать вывод.  
«Законы вывода», призванные — как у Фреге и Рассела — оправдывать выводы, лишены смысла и были бы излишни.
- 5.133 Все выводы делаются а priori.
- 5.134 Из одного элементарного предложения нельзя вывести никакого другого.
- 5.135 Из существования какой-то одной ситуации никак нельзя заключить о существовании другой, совершенно отличной от нее ситуации.
- 5.136 Какой-то причинной связи, которая оправдывала бы такое заключение, не существует.
- 5.1361 Выводить события будущего из событий настоящего *невозможно*.  
*Суеверие* — вера в такую причинную связь.
- 5.1362 Свобода воли состоит в том, что поступки, которые будут совершены впоследствии, не могут быть познаны сейчас. Знать о них можно было бы лишь в том случае, если бы причинность — подобно связи логического вывода — представляла собой *внутреннюю* необходимость. Связь между знанием и тем, что знают — связь логической необходимости.  
(Предложение « $A$  знает, что происходит  $p$ » — лишено смысла, если  $p$  — тавтология.)
- 5.1363 Если из того, что некоторое предложение для нас очевидно, не *следует*, что оно истинно, то эта очевидность

- и не является оправданием нашей веры в его истинность.
- 5.14 Если из одного предложения следует другое, то первое говорит больше, чем второе, а второе — меньше, чем первое.
- 5.141 Если  $p$  следует из  $q$ , а  $q$  из  $p$ , то это одно и то же предложение.
- 5.142 Тавтология следует из всех предложений, она ни о чем не повествует.
- 5.143 Противоречие — такая общая характеристика предложений, которой ни одно предложение не обладает вкупе с другими. Тавтология — то общее, что присуще всем предложениям, не имеющим между собой ничего общего. Противоречие как бы кроется вне, тавтология — внутри всех предложений.  
Противоречие — внешняя граница предложений, тавтология — их центр, лишенный всякой субстанции.
- 5.15 Если  $I_r$  — число оснований истинности предложения « $r$ », а  $I_{rs}$  — число тех оснований истинности предложения « $s$ », которые вместе с тем являются и основаниями истинности « $r$ », то соотношение  $I_{rs} : I_r$  мы называем мерой вероятности, которую предложение « $r$ » придает предложению « $s$ ».
- 5.151 Пусть в некоей схеме, аналогичной вышеприведенной (5.101)  $I_r$  будет числом « $I$ » в предложении  $r$ ; а  $I_{rs}$  — числом тех « $I$ » в предложении  $s$ , которые находятся в тех же столбцах, что и значения « $I$ » предложения  $r$ . В таком случае предложение  $r$  придает предложению  $s$  вероятность:  $I_{rs} : I_r$ .
- 5.1511 Не существует какого-то особого объекта, который был бы свойственен вероятностным предложениям.
- 5.152 Предложения, не имеющие одинаковых для них истинностных аргументов, мы называем независимыми друг от друга.  
Два элементарных предложения придают друг другу вероятность, равную  $1/2$ .  
Если  $p$  следует из  $q$ , то предложение « $q$ » придает предложению « $p$ » вероятность 1. Достоверность логического вывода — предельный случай вероятности.  
(Применение этого к тавтологии и противоречию.)
- 5.153 Предложение само по себе ни вероятно, ни невероятно.

Со-бытие либо происходит, либо не происходит, чего-то среднего не дано.

5.154

В урне находится одинаковое число черных и белых шаров (и никаких других). Я вытаскиваю из нее один шар за другим и бросаю их обратно в урну. Так, опытным путем, я могу установить, что числа вынутых черных и белых шаров, при достаточной продолжительности эксперимента, приближаются друг к другу.

Следовательно, *это* не математический факт.

Ну, а если я заявляю: равновероятно, что я выну черный или белый шар, — то это означает, что все известные мне обстоятельства (включая гипотетически принятые законы природы) делают наступление одного события не более вероятным, чем наступление другого. Это значит, что при данных обстоятельствах — как легко понять из вышеприведенных объяснений — каждое из событий имеет вероятность  $\frac{1}{2}$ .

Этот опыт подтверждает, что наступление обоих событий не зависит от обстоятельств, о которых у меня нет более детальных сведений.

5.155

Для вероятностных предложений характерно: обстоятельства, о которых я не знаю ничего детально, придают наступлению определенного события такую-то степень вероятности.

5.156

Стало быть, вероятность — обобщение.

Она предполагает общее описание предложения-формы.

Вероятностью мы пользуемся лишь за неимением достоверности. — И при неполном знании о каком-то факте мы все-таки *что-то* знаем о его форме.

(Хотя предложение может быть неполной картиной какой-то определенной ситуации, оно всегда являет собой *некую* полную картину.)

Вероятностное предложение — как бы экстракт из других предложений.

5.2

Структуры предложений находятся во внутренних отношениях друг к другу.

5.21

Эти внутренние отношения можно акцентировать путем способа записи, изображая предложение как результат операции, порождающей его из других предложений (базисов операции).

- 5.22 Операция — выражение отношения между структурами ее результата и ее базисов.
- 5.23 Операция — это то, что необходимо сделать с предложением, чтобы образовать из него другое предложение.
- 5.231 А это, конечно, зависит от их формальных свойств, от внутреннего сходства их форм.
- 5.232 Внутреннее отношение, упорядочивающее некоторый ряд, эквивалентно операции, производящей один член ряда из другого.
- 5.233 Операция способна заявлять о себе только там, где одно предложение порождает другое логически значимым способом. Стало быть, там, где начинается логическое конструирование предложений.
- 5.234 Истинностные функции элементарных предложений суть результаты операций, базисами которых служат элементарные предложения. (Я называю эти операции истинностными операциями.)
- 5.2341 Смысл истинностной функции  $p$  есть функция смысла  $p$ . Отрицание, логическое сложение, логическое умножение и т. д. и т. д. — операции.  
(Отрицание меняет смысл предложения на противоположный.)
- 5.24 В переменной операция демонстрируется; она показывает, как можно из одной формы предложений получить другую.  
Она делает явным различие форм.  
(Общим же между результатом операции и ее основаниями служат именно эти основания.)
- 5.241 Операция характеризует не форму, а лишь различие форм.
- 5.242 Та же операция, что производит « $q$ » из « $p$ », производит и « $r$ » из « $q$ » и т. д. Выразить это можно лишь тем, что « $p$ », « $q$ », « $r$ » и т. д. — переменные для записи в общем виде определенных формальных отношений.
- 5.25 Присутствие операции не характеризует смысла предложения.  
Ведь повествует о чем-то не операция, а только ее результат, он же зависит от базисов операции.  
(Не следует смешивать друг с другом операции и функции.)

- 5.251 Функция не может быть своим собственным аргументом, однако же результат операции может стать ее собственным базисом.
- 5.252 Только так возможно поступательное движение от члена к члену в формально порождаемом ряду (от типа к типу в иерархии Рассела и Уайтхеда). (Рассел и Уайтхед не предусмотрели возможности этого поступательного движения, но постоянно пользовались им.)
- 5.2521 Повторное применение операции к своему собственному результату я называю ее последовательным применением (« $O'O'a$ » — результат трехкратного последовательного применения операции « $O'\xi$ » к « $a$ ».)  
В подобном же смысле я говорю о последовательном применении к некоторому числу предложений *более чем одной* операции.
- 5.2522 Отсюда общий член формально образуемого ряда  $a, O'a, O'O'a, \dots$  я записываю так: « $(a, x, O'x)$ ». Это выражение в скобках — переменная. Первый член выражения в скобках — начало формально образуемого ряда, второй — форма любого члена  $x$  в этом ряду, а третий — форма того члена ряда, который непосредственно следует за  $x$ .
- 5.2523 Понятие последовательного применения операции эквивалентно понятию «и так далее».
- 5.253 Одна операция в состоянии аннулировать результат другой. Операции могут взаимно упразднить друг друга.
- 5.254 Операция способна элиминировать себя (например, отрицание в « $\sim\sim p$ »:  $\sim\sim p = p$ ).
- 5.3 Все предложения — результат истинностных операций с элементарными предложениями.  
Истинностная операция — это способ, посредством которого из элементарных предложений порождается истинностная функция.  
Для истинностной операции существенно то, что посредством её из элементарных предложений порождается не только их истинностная функция, но, равным образом, и из ранее полученных истинностных функций возникает новая. Каждая истинностная операция, будучи применена к истинностным функциям элементарных предложений, порождает новую истинностную функцию элемен-

тарных предложений — некое предложение. Каждая истинностная операция над результатами истинностных операций с элементарными предложениями дает такой же результат, что и какая-то *одна* истинностная операция с элементарными предложениями.

Каждое предложение — результат истинностных операций над элементарными предложениями.

5.31 Схемы, приведенные в 4.31, имеют значение и в том случае, если « $p$ », « $q$ », « $r$ » и т. д. не являются элементарными предложениями.

И легко убедиться, что пропорциональный знак в 4.442 выражает одну истинностную функцию элементарных предложений, даже если « $p$ » и « $q$ » являются истинностными функциями элементарных предложений.

5.32 Все истинностные функции — результаты последовательного применения к элементарным предложениям конечного числа истинностных операций.

5.4 Здесь выявляется, что не существует «логических объектов», «логических констант» (в смысле ФРЕГЕ и РАССЕЛА).

5.41 Ибо: все результаты истинностных операций над истинностными функциями [сложными предложениями] идентичны, если они являются одной и той же истинностной функцией элементарных предложений.

5.42 Что  $\vee$ ,  $\supset$  и т. д. не являются отношениями в том смысле, в каком таковыми являются правое и левое, очевидно. Взаимоопределяемость «элементарных знаков» логики ФРЕГЕ и РАССЕЛА друг через друга показывает, что они вовсе не являются «элементарными знаками» и не обозначают никаких отношений.

И очевидно, что знак « $\supset$ », определяемый через « $\sim$ » и « $\vee$ », тождественен тому, посредством которого в сочетании с « $\sim$ » определяется « $\vee$ », а знак « $\vee$ » во втором случае тождественен такому же знаку в первом и т. д.

5.43 Сначала все-таки трудно поверить, что из факта  $P$  должно следовать бесконечно много других фактов, а именно  $\sim\sim p$ ,  $\sim\sim\sim p$  и т. д. И не менее удивительно, что бесконечное число предложений логики (математики) следует из полудюжины «основных законов».

Но все предложения логики говорят одно и то же. Собственно, ничего.

- 5.44 Истинностные функции не являются материальными функциями.  
Разве то, что утверждение можно, например, получить через двойное отрицание, означает, что это отрицание содержится — в каком-то смысле — в утверждении? Является ли « $\sim\sim p$ » отрицанием  $\sim p$  или утверждением  $p$ ; или же и тем и другим?  
В предложении « $\sim\sim p$ » речь идет не об отрицании, словно оно некий объект. А скорее, о том, что возможность отрицания уже заключена в утверждении.  
Существуй же объект, именуемый « $\sim$ », предложение « $\sim\sim p$ » должно было бы говорить нечто иное, чем говорит « $p$ ». Ибо тогда в одном предложении шла бы речь об  $\sim$ , а в другом — нет.
- 5.441 Это элиминация мнимых логических констант происходит и в случае « $\sim(\exists x)\cdot\sim fx$ », где говорится то же самое, что « $(x)\cdot fx$ », и в случае « $(\exists x)\cdot fx \cdot x = a$ », где говорится то же самое, что « $fa$ ».
- 5.442 Если дано предложение, то *вместе с ним* уже даны и результаты всех истинностных операций, для которых оно служит базисом.
- 5.45 Если имеются элементарные логические знаки, правильная логика должна ясно показать их взаимоотношение и оправдать их наличие. Должно быть ясно выполнено построение логики *из* ее элементарных знаков.
- 5.451 Если в логике имеются исходные понятия, они должны быть независимы друг от друга. Если вводится исходное понятие, его следует вводить во все сочетания, в которых оно вообще появляется. Так что нельзя ввести его сначала для *одной* комбинации, а затем для другой. Например: если введено отрицание, оно теперь должно быть нам столь же понятно в предложениях формы « $\sim p$ », как и в предложениях типа « $\sim(p \vee q)$ », « $(\exists x)\cdot\sim fx$ », и др. Нельзя вводить его сперва для одного класса случаев, а затем для другого, ибо тогда оставалось бы сомнительным, одинаково ли его значение в обоих случаях, и у нас не было бы оснований и там и тут одинаковым образом использовать данное сочетание знаков.  
(Короче, для введения элементарных знаков имеет силу *mutatis mutandis* то же самое, что было сказано ФРЕГЕ (в

- Основных законах арифметики) о введении знаков через определение.)
- 5.452 Введение любого нового средства в логическую символику никогда не проходит бесследно. Никакое новое вспомогательное средство не должно вводиться в логику — как бы с невинной миной — в скобках или в сносках. (Так, в *Principia Mathematica* Рассела и Уайтхеда вводятся словесные формулировки определений и основных законов. Откуда здесь вдруг появляются слова? Это вроде бы требует обоснования. Но его нет и быть не может, ибо такого рода процедура и в самом деле не дозволена.) Если же введение нового вспомогательного средства в каком-то случае оказывается необходимым, следует с самого начала спросить себя: в каких случаях это средство теперь должно употребляться *постоянно*? При этом его место в логике следует ясно выявить.
- 5.453 Все числа в логике нуждаются в обосновании. Или точнее: должно быть выявлено, что в логике нет чисел. Нет привилегированных чисел.
- 5.454 В логике нет рядоположенности, невозможна какая-то классификация. В логике не может быть более общего и более специфического.
- 5.4541 Решения логических проблем должны быть просты, ибо они устанавливают стандарт простоты. Люди всегда догадывались, что должна существовать некая область вопросов с симметричными — а priori — ответами, представляющая собой внутренне завершенную, упорядоченную структуру. Это область, в которой имеет силу принцип: *Simplex sigillum veri* \*.
- 5.46 При правильном введении логических знаков как бы уже вводится и смысл всех их комбинаций; то есть не только « $p \vee q$ », но также « $\sim(p \vee \sim q)$ » и т. д. Тем самым как бы вводится и результат всех возможных комбинаций скобок. И тем самым выясняется, что общими элементарными знаками, по сути, являются не « $p \vee q$ », « $(\exists x) \cdot fx$ » и т. д., а максимально обобщенная форма их комбинаций.

5.461 Важен и тот, на первый взгляд несущественный факт, что такие логические псевдоотношения, как  $\supset$  и  $\vee$ , вводятся в скобках — в отличие от действительных отношений.

Применение скобок с этими мнимыми элементарными знаками уже указывает на то, что на самом деле они не являются элементарными знаками. Ведь никто же не склонен считать, что скобки имеют самостоятельное значение.

5.4611 Знаки для логических операций — это знаки пунктуации.

5.47 Понятно, все, что может быть *заведомо* сказано о форме всех предложений вообще, должно поддаваться выражению *сразу*.

Уже в элементарном предложении содержатся все логические операции. Ибо « $fa$ » говорит то же самое, что и

$$\langle (\exists x) \cdot fxx = a \rangle.$$

Где есть композиционность, там имеется и аргумент и функция, а где существуют эти последние, там уже имеются и все логические константы.

Можно сказать: одна логическая константа есть то, что все предложения имеют общего друг с другом по своей природе.

А это — общее предложение-форма.

5.471 Общее предложение-форма — суть предложения.

5.4711 Задать суть предложения, значит задать суть всех описаний, следовательно, суть мира.

5.472 Описание наиболее общей формы-предложения — это описание одного, и единственного, общего эталон-знака логики.

5.473 Логика должна заботиться о себе сама.

*Возможный* знак должен обладать способностью обозначать. Все, что в логике возможно, тем самым и дозволено. («Сократ тождествен» ничего не означает, потому что нет свойства, которое бы называлось «тождественный». Это предложение бессмысленно, но не потому, что данный символ сам по себе недозволен, а потому, что ему не дали какого-то условного определения.)

- В логике в определенном смысле невозможно ошибаться.
- 5.4731 Очевидность, о которой так много говорил Рассел, может оказаться излишней в логике только потому, что сам язык препятствует любой логической ошибке. — Априорность логики состоит в том, что *нельзя* мыслить нелогически.
- 5.4732 Мы не в состоянии придать знаку неправильный смысл.
- 5.47321 Принцип Оккама не является, конечно, ни условным правилом, ни правилом, оправдываемым его практическим успехом: он гласит, что знаковые единицы, *не являющиеся необходимыми*, ничего не обозначают. Знаки, выполняющие *одну* и ту же задачу, логически эквивалентны; знаки, не выполняющие *никакой* задачи, логически незначимы.
- 5.4733 Фреге говорит: любое законно образованное предложение должно иметь какой-то смысл; я же говорю, любое возможное предложение образовано законно, а если оно не имеет смысла, то это может быть только потому, что некоторые его составляющие не наделены никаким *значением*. (Даже если считается, что это сделано.) Так, предложение «Сократ тождественен» ничего не говорит потому, что слово «тождественен» как *прилагательное* не наделено *никаким* значением. Ибо, выступая в качестве знака тождества, оно выполняет совершенно иную знаковую функцию — включено в другую связь означивания —, стало быть, и символы в обоих случаях оказываются совершенно различными; оба символа лишь случайно имеют общий знак.
- 5.474 Число необходимых основных операций зависит *только* от принятой системы записи.
- 5.475 Это лишь вопрос построения знаковой системы с определенным числом измерений — с определенным математическим многообразием элементов.
- 5.476 Ясно, что речь здесь идет не о числе исходных понятий, которые должны быть обозначены, а о выражении правила.
- 5.5 Каждая истинностная функция — результат последовательного применения операции
- $$(\text{-----}I)(\xi, \dots)$$
- к элементарным предложениям.

Эта операция отрицает все предложения в правых скобках, и я называю ее отрицанием этих предложений.

5.501 Выражение в скобках, членами которого являются предложения — в тех случаях, когда последовательность членов в скобках безразлична, — я обозначаю знаком формы « $(\bar{\xi})$ ». « $\xi$ » — переменная, значениями которой являются члены выражения в скобках, а черточка над переменной указывает на то, что она представляет в скобках все свои значения.

(То есть если  $\xi$  имеет, например, три значения:  $P, Q, R$ , то  $\bar{\xi} = (P, Q, R)$ .)

Значения переменной задаются.

Заведомое установление есть описание тех предложений, которые замещаются этой переменной.

Способ описания членов выражения в скобках несущественен.

Можно различить три рода описаний: 1. Прямое перечисление. В этом случае можно прямо подставлять вместо переменной ее постоянные значения. 2. Задание функции  $f_x$ , значениями которой для всех значений  $x$  являются предложения, подлежащие описанию. 3. Задание формального закона построения этих предложений. В этом случае членами выражения, заключенного в скобки, выступают все члены формально образуемого ряда.

5.502 Так, вместо «(-----И)( $\xi, \dots$ )» я пишу « $N(\bar{\xi})$ ».

$N(\bar{\xi})$  — отрицание всех значений предложения-переменной  $\xi$ .

5.503 Поскольку явно нетрудно выразить, как можно и как нельзя конструировать предложения с помощью этой операции, то должно быть возможно и этому дать точное выражение.

5.51 Если  $\xi$  имеет только одно значение, то  $N(\bar{\xi}) = \sim p$  (не  $p$ ); если таких значений два, то  $N(\bar{\xi}) = \sim p \cdot \sim q$  (не  $p$  и не  $q$ ).

5.511 Как может логика — всеобъемлющая, отражающая мир — пользоваться столь причудливыми крючками и манипуляциями? Лишь благодаря тому, что все они соединяются в бесконечную тонкую сеть, образуя как бы большое зеркало.

5.512 « $\sim p$ » истинно, если ложно « $p$ ». Следовательно, в предложении « $\sim p$ », если оно истинно, « $p$ » — ложное предложение. Как же может значок « $\sim$ » привести это предложение в соответствие с действительностью?

Но, то, что в « $\sim p$ » осуществляет отрицание, представляет собой вовсе не значок « $\sim$ », а то общее, что присуще всем знакам, которые в данной системе записи отрицают  $p$ .

Иначе говоря, есть общее правило, по которому образуются « $\sim p$ », « $\sim\sim p$ », « $\sim p \vee \sim p$ », « $\sim p \cdot \sim p$ », и т. д., и т. д. (до бесконечности). Это общее и отображает отрицание.

5.513 Можно сказать: общим для всех символов, утверждающих как  $p$ , так и  $q$ , является предложение « $p \cdot q$ ». Общим для всех символов, утверждающих либо  $p$ , либо  $q$ , является предложение « $p \vee q$ ».

Итак, можно сказать: два предложения противоречат друг другу, если они не имеют между собой ничего общего, а также: у каждого предложения есть лишь одно отрицающее его предложение, поскольку имеется только одно предложение, полностью лежащее за его пределами.

И в символике Рассела обнаруживается, что « $q: p \vee \sim p$ » говорит то же самое, что и « $q$ », а « $p \vee \sim p$ » ничего не говорит.

5.514 Если принять систему обозначений, то в ней уже будет правило образования всех предложений, отражающих  $p$ , — правило, по которому образуются все предложения, утверждающие  $p$  или  $q$  и т. д. Эти правила эквивалентны символам, и в них отражается их смысл.

5.515 Символы должны уведомлять нас о том, что выражения, которые связываются между собой посредством « $\vee$ », « $\cdot$ », и т. д., могут быть лишь предложениями.

И это реально происходит, ибо символы « $p$ » и « $q$ » уже сами предполагают « $\vee$ », « $\sim$ » и т. д. Если знак « $p$ » в выражении « $p \vee q$ » не представляет собой комплексного знака, то сам по себе он не может иметь смысла; но в таком случае не могут иметь смысла и знаки « $p \vee p$ », « $p \cdot p$ » и др., по смыслу тождественные « $p$ ». Если же не имеет смысла « $p \vee p$ », то не может иметь смысла и « $p \vee q$ ».

5.5151 Неужели знак отрицательного предложения должен строиться с помощью знака утвердительного предложения? Почему бы не счесть возможным выражать отрицательное предложение через некий негативный факт. (Напри-

мер: для выражения того, что « $a$ » не находится в каком-то определенном отношении к « $b$ », могли бы говорить, что  $aRb$  не имеет места.)

Но ведь и здесь отрицательное предложение образовано с косвенным использованием утвердительного.

Утвердительное предложение должно предполагать существование отрицательного предложения, и наоборот.

5.52 Если значения  $\xi$  представляют собой совокупность значений функции  $fx$  для всех значений  $x$ ,  $N(\xi) = \sim(\exists x) \cdot fx$ .

5.521 Я отделяю понятие *все* от истинностных функций.

ФРЕГЕ и РАССЕЛ вводили всеобщность в связи с логическим произведением или логической суммой. Этим затруднялось понимание предложений « $(\exists x) \cdot fx$ » и « $(x) \cdot fx$ », в которых заключены обе эти идеи.

5.522 В изображении всеобщности специфично то, что оно, во-первых, указывает на логический образец и, во-вторых, выделяет константу.

5.523 Знак всеобщности выступает в качестве аргумента.

5.524 Если объекты даны, то тем самым уже даны *все* объекты. Если даны элементарные предложения, то тем самым даны *все* элементарные предложения.

5.525 Неверно передавать предложение « $(\exists x) \cdot fx$ » словами « $fx$  возможно», как это делает РАССЕЛ.

Достоверность, возможность или невозможность какой-то ситуации выражается не предложением, а тем, что выражение является тавтологией, осмысленным предложением или противоречием.

То, на что мы постоянно склонны опираться как на предпосылку, надо заложить уже в сам символ.

5.526 Вполне можно описать мир, пользуясь полностью обобщенными предложениями, то есть предварительно не соотнося имени с определенным объектом.

Чтобы затем перейти к обычному способу выражения, просто нужно после выражения «имеется один, и только один,  $x$ , который...» добавлять: «и этот  $x$  есть  $a$ ».

5.5261 Полностью обобщенное предложение, как и любое другое, является составным. (Это проявляется в том, что « $\varphi$ » и « $x$ » в предложении « $(\exists x, \varphi) \cdot \varphi x$ » должны упоминаться раздельно. Оба эти знака находятся в отношении

обозначения к миру независимо друг от друга, как и в необобщенном предложении.)

Признак составного символа таков: у него есть нечто общее с *другими* символами.

5.5262 Истинность или ложность *каждого* предложения, конечно, что-то изменяет в общей структуре мира. А комбинаторное пространство, предоставляемое этой структуре совокупностью элементарных предложений, является именно тем пространством, которым ограничиваются все общие предложения.

(Если какое-то элементарное предложение оказалось истинным, значит, по крайней мере одним истинным элементарным предложением становится *больше*.)

5.53 Тождество объекта я выражаю тождеством знака, а не знаком тождества. Различие объектов — различием знаков.

5.5301 Проясняется, что тождество — не отношение между объектами. Это становится совершенно понятным, например, при рассмотрении предложения « $(x):fx \supset x = a$ ». Данное предложение просто говорит, что *только a* удовлетворяет функции  $f$ , о том же, что функции  $f$  удовлетворяют лишь такие предметы, которые имеют определенное отношение к  $a$ , речь не идет.

Конечно, при этом можно сказать, что *только A* имеет это отношение к  $a$ , но для выражения этого нам бы потребовался сам знак тождества.

5.5302 Расселовское определение « $=$ » неудовлетворительно потому, что на его основании нельзя сказать, что общими являются все свойства у двух объектов. (Пусть само это предложение ни в одном случае не является верным, оно все-таки имеет *смысл*.)

5.5303 Между прочим: сказать о *двух* предметах, что они тождественны, — бессмыслица, сказать же об *одном* предмете, что он тождественен самому себе, — это вообще ничего не сказать.

5.531 Итак, я записываю не « $f(a,b) \cdot a = b$ », но « $f(a,a)$ » (или « $f(b,b)$ »). И не « $f(a,b) \cdot \sim a = b$ », но « $f(a,b)$ ».

5.532 И аналогично: не « $(\exists x,y) \cdot f(x,y) \cdot x = y$ », но « $(\exists x) \cdot f(x,x)$ »; и не « $(\exists x,y) \cdot f(x,y) \cdot \sim x = y$ », но « $(\exists x,y) \cdot f(x,y)$ ». (Таким образом, вместо расселовского « $(\exists x,y) \cdot f(x,y)$ » получается: « $(\exists x,y) \cdot f(x,y) \cdot \vee (\exists x) \cdot f(x,x)$ ».)

- 5.5321 Следовательно, скажем, вместо " $(x):fx \supset x = a$ " мы записываем " $(\exists x) \cdot fx \supset fa: \sim(\exists x, y) \cdot fx \cdot fy$ ".  
А предложение: «Только один  $x$  удовлетворяет  $f()$ », гласит: " $(\exists x) \cdot fx: \sim(\exists x, y) \cdot fx \cdot fy$ ".
- 5.533 Стало быть, знак тождества не является существенным элементом исчисления понятий.
- 5.534 Теперь мы видим, что в правильной системе записи понятий такие псевдопредложения, как " $a = a$ ", " $a = b \cdot b = c \supset a = c$ ", " $(x) \cdot x = x$ ", " $(\exists x) \cdot x = a$ ", и т. д., вообще не удается даже записать.
- 5.535 Этим улаживаются и все те проблемы, что были связаны с такими псевдопредложениями.  
Здесь же должно заключаться решение всех проблем, порождаемых «аксиомой бесконечности» Рассела.  
То, что призвана сказать «аксиома бесконечности», выразилось бы наличием в языке бесконечно многих имен с разными значениями.
- 5.5351 В определенных случаях возникает искушение употребить такие выражения, как " $a = a$ " или " $p \supset p$ " и т.п. Причем это бывает, когда мы склонны говорить о соответствующем образце [типе]: о предложении, вещи и т. д. Так, Рассел в *Принципах математики* передавал лишнюю смысла фразу « $p$  есть предложение» символической записью « $p \supset p$ » и предпосылал ее определенным предложениям, дабы их аргументные места могли бы заполняться только предложениями.  
(Предпосылать формулу  $p \supset p$  какому-то предложению, дабы гарантировать правильную форму его аргументов, бессмысленно уже потому, что при употреблении в качестве аргумента не-предложения эта посылка становится не ложной, а бессмысленной — а потому бессмысленно и само предложение с аргументами неправильного вида. Следовательно, предложение предохраняет себя от аргументов неправильной формы столь же хорошо или столь же плохо, как и подсоединенная к нему для этих целей не имеющая смысла посылка.)
- 5.5352 Пытались также выражать предложение «Вещи не существуют» записью " $\sim(\exists x) \cdot x = x$ ". Но, будь это предложением, — разве не оказалось бы оно истинным и в том случае, если бы «вещи существовали», но не были тож-

дественными самим себе?

5.54 В общей пропозиционной форме предложение входит в другое предложение лишь как базис истинностных операций.

5.541 На первый взгляд кажется, что предложение могло бы входить в другое и иным образом.

В особенности в таких формах предложений психологии, как «А верит, что имеет место  $p$ » или же «А думает, что  $p$ » и т. д.

То есть, с поверхностной точки зрения, здесь представляется, будто предложение  $p$  находится в некотором отношении к объекту  $A$ .

(И в современной теории познания — Рассел, Мур и т. д. — эти предложения так и понимались.)

5.542 Ясно, однако, что предложения «А верит, что  $p$ », «А думает, что  $p$ », «А говорит, что  $p$ » имеют форму «"р" говорит, что  $p$ », и это предполагает не соотнесение факта и объекта, а соотнесение фактов путем соотнесения их объектов.

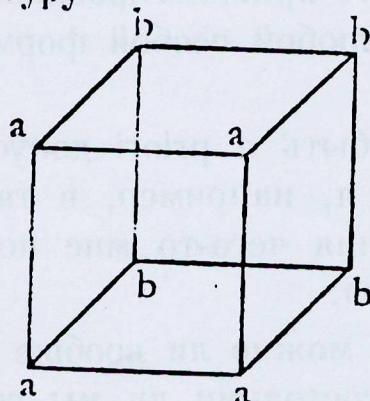
5.5421 И это показывает, что душа — субъект и т. д., — как она понимается в современной поверхностной психологии, — некая фикция.

Ведь душа, имеющая составные части, уже не была бы душой.

5.5422 Правильное объяснение формы предложения «А выносит суждение  $p$ » должно показать невозможность судить о бессмысленном. (Теория Рассела не удовлетворяет этому условию.)

5.5423 Воспринять некий комплекс — значит воспринять, что его составные части таким-то образом соединены друг с другом.

И этим вполне объясняется то, что нижеприведенную геометрическую фигуру



можно видеть как куб двояко, как и все подобные явления. Ибо мы действительно видим два различных факта. (Если я прежде всего смотрю на углы  $a$ , лишь бегло взглянув на углы  $b$ , то  $a$  кажутся выступающими вперед, и наоборот.)

5.55 Теперь требуется а priori ответить на вопрос о всех возможных формах элементарных предложений.

Элементарное предложение состоит из имен. Поскольку же нельзя задать наперед множество имен с различными значениями, то нельзя задать и композиции элементарных предложений.

5.551 Наш основной принцип состоит в следующем: каждый вопрос, который вообще поддается логическому решению, должен быть решаем сразу же.

(Если же для ответа на такой вопрос требуется прибегнуть к созерцанию мира, это показывает, что избран принципиально ошибочный путь.)

5.552 «Опыт», нужный для понимания логики, состоит не в том, что нечто обстоит так-то, а в том, что нечто *есть*: но это как раз *не* является опытом.

Логика *предваряет* всякий опыт, свидетельствующий, что нечто *такое*.

Она предпослана Как, а не Что.

5.5521 А будь иначе — как можно было бы применять логику? Можно было бы сказать: существуй какая-то логика и в отсутствие мира, как тогда могла бы существовать некая логика, коль скоро мир есть?

5.553 Рассел утверждал, что имеются простые отношения между предметами (индивидуалиями) разной численности. Но какой численности? И как это должно решаться? опытом?

(Какого-то привилегированного числа не существует.)

5.554 Задание любой особой формы было бы совершенно условным.

5.5541 Должно быть а priori допустимым устанавливать, окажусь ли я, например, в таком положении, когда для обозначения чего-то мне потребуется знак 27-местного отношения.

5.5542 Но тогда можно ли вообще ставить вопрос таким образом? В состоянии ли мы создать знак-форму, не зная

при этом, может ли нечто соответствовать ей?

Имеет ли смысл вопрос, что должно *быть*, чтобы нечто могло происходить?

5.555 Ясно, что мы имеем некое понятие об элементарном предложении независимо от его особых логических форм.

А там, где символы могут образовываться в соответствии с определенной системой, там логически важна эта система, а не отдельные символы.

Так же и в логике: в ней можно иметь дело с изобретаемыми формами; заниматься же нужно тем, что позволяет их изобретать.

5.556 Не может быть иерархии форм элементарных предложений. Мы можем предвидеть только то, что конструируем сами.

5.5561 Эмпирическая реальность ограничена целокупностью объектов. Эта граница проявляется вновь в целокупности элементарных предложений.

Иерархии независимы и должны быть независимы от реальности.

5.5562 Если мы, исходя из чисто логических оснований, знаем, что должны существовать элементарные предложения, то это должен знать и каждый, кто понимает предложения в их неанализированной форме.

5.5563 Фактически все предложения нашего повседневного языка, в том виде, как они есть, логически вполне упорядоченны. — То простейшее, что здесь требуется задать, — это не подобие истины, а сама суцая истина.

(Наши проблемы не абстрактны, а, пожалуй, наиболее конкретны из всех существующих.)

5.557 Какие имеются элементарные предложения, решает *применение* логики.

Логика не может предвосхитить того, что относится к ее применению.

Понятно: логика не должна противоречить своему применению.

Но логика должна стыковаться со своим применением.

Следовательно, логика и ее применение не должны совпадать друг с другом.

5.5571 Если невозможно а priori задать элементарные предложе-

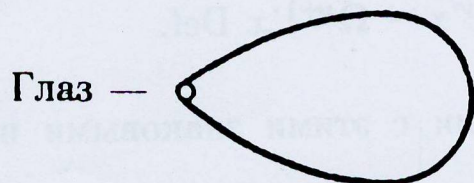
ния, то стремление их задать должно вести к явной бессмыслице.

- 5.6 *Границы моего языка означают границы моего мира.*
- 5.61 Логика заполняет мир; границы мира суть и ее границы. Стало быть, в логике нельзя сказать: в мире имеется это и это, а того в нем нет. Это предполагало бы, что мы исключаем какие-то возможности, а такого не может быть: ведь в противном случае логика должна была бы выйти за пределы мира, если бы эти границы поддавались рассмотрению лишь извне. Мы не можем мыслить то, что мыслить не в наших силах; значит, то, что мы не в силах мыслить, мы не в состоянии и *сказать*.
- 5.62 Это замечание дает ключ к решению вопроса, насколько истинен солипсизм. То, что солипсизм *подразумевает*, совершенно правильно, только это не может быть *сказано*, но оно обнаруживает себя. То, что мир является *моим* миром, обнаруживается в том, что границы *особого* языка (того языка, который мне только и понятен) означают границы *моего* мира.
- 5.621 Мир и Жизнь суть одно.
- 5.63 Я есть мой мир. (Микрокосм.)
- 5.631 Не существует мыслящего, представляющего субъекта. Если бы я писал книгу «Мир, каким я его нахожу», то в ней следовало бы сообщить и о моем теле и рассказать, какие члены подчиняются моей воле, а какие — нет и т. д. Это, собственно, и есть метод изоляции субъекта, или, скорее, показа того, что субъекта в некоем важном смысле этого слова вообще не существует: ибо о нем одном *не* могла бы идти речь в этой книге. —
- 5.632 Субъект не принадлежит миру, а представляет собой некую границу мира.
- 5.633 Где в мире должен быть обнаружен метафизический субъект?
- Ты говоришь, что дело здесь обстоит совершенно так же,

как с глазом и полем зрения. Но в действительности ты *не* видишь глаза.

И ничто в *поле зрения* не позволяет делать вывод, что оно видится глазом.

5.6331 То есть огрубленная форма визуального поля не такова:



5.634 Это связано с тем, что никакая часть нашего опыта не является одновременно и априорной.

Все, что мы видим, могло бы быть и иным.

Все, что мы вообще в состоянии описать, могло бы быть и другим.

Не существует априорного порядка вещей.

5.64 Здесь видно, что строго проведенный солипсизм совпадает с чистым реализмом. «Я» солипсизма сжимается до непротяженной точки, остается же соотнесенная с ним реальность.

5.641 Таким образом, в философии о «Я» действительно можно в определенном смысле говорить непсихологически.

«Я» привносится в философию тем, что «мир есть мой мир».

Философское «Я» — это не человек, не человеческое тело или человеческая душа, с которой имеет дело психология, но метафизический субъект, граница — а не часть — мира.

6 Общая форма истинностной функции такова:

$[\bar{p}, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]$ .

Это общая форма предложения.

6.001 Она говорит лишь о том, что каждое предложение есть результат последовательного применения операции  $N(\bar{\xi})$  к элементарным предложениям.

6.002 Если дана общая форма того, как строится предложение, то тем самым уже дана и общая форма того, как из одного предложения с помощью некоторой операции можно произвести другое.

6.01 Следовательно, общая форма операции  $\Omega'(\bar{\eta})$  такова:  
 $[\bar{\xi}, N(\bar{\xi})]'(\bar{\eta}) (= [\bar{\eta}, \bar{\xi}, N(\bar{\xi})]).$

Это наиболее общая форма перехода от одного предложения к другому.

6.02 И так мы приходим к числам: я определяю

$$x = \Omega^0 x \text{ Def.}$$

и

$$\Omega' \Omega^{\nu} x = \Omega^{\nu+1} x \text{ Def.}$$

Так что в соответствии с этими знаковыми правилами мы записываем ряд

$$x, \Omega' x, \Omega' \Omega' x, \Omega' \Omega' \Omega' x, \dots,$$

вот так  $\Omega^0 x, \Omega^{0+1} x, \Omega^{0+1+1} x, \Omega^{0+1+1+1} x, \dots$

Итак, вместо " $[x, \xi, \Omega' \xi]$ " я записываю  
 " $[\Omega^0 x, \Omega^{\nu} x, \Omega^{\nu+1} x]$ ".

И определяю:

$$0 + 1 = 1 \text{ Def.,}$$

$$0 + 1 + 1 = 2 \text{ Def.,}$$

$$0 + 1 + 1 + 1 = 3 \text{ Def.,}$$

(и т. д.).

6.021 Число — показатель операции.

6.022 Понятие числа — не что иное, как общее всех чисел, общая форма числа.

Понятие числа есть переменное число.

А понятие числового равенства — общая форма всех особых числовых равенств.

6.03 Общая форма целого числа:  $[0, \xi, \xi + 1]$ .

6.031 Теория классов в математике совершенно излишня.

Это связано с тем, что всеобщность, которой мы пользуемся в математике, — *неслучайная* всеобщность.

6.1 Предложения логики суть тавтологии.

6.11 Следовательно, предложения логики ни о чем не говорят. (Они — аналитические предложения.)

6.111 Теории, с точки зрения которых какое-либо предложение логики представляется содержательным, всегда ложны. Например, слова «истинное» и «ложное» можно было бы считать обозначениями двух свойств в ряду других свойств, и тогда то, что каждому предложению присуще одно из этих свойств, казалось бы чем-то удивительным.

Это представлялось бы тогда столь же мало самоочевидным, как несамоочевидно звучало бы, например, предложение «Все розы либо желтые, либо красные», даже если бы оно было истинно. В самом деле, тогда предложение логики полностью обретает характер конкретно-научного предложения, а это верный симптом того, что оно ложно истолковано.

6.112 Правильное объяснение логических предложений должно отвести им совершенно особое место среди всех предложений.

6.113 Специфическим признаком логических предложений является то, что их истинность может быть распознана по одному лишь их символу, и это обстоятельство заключает в себе всю философию логики. Столь же важное значение имеет и то, что истинность или ложность нелогических предложений *нельзя* установить лишь из самих этих предложений.

6.12 То обстоятельство, что предложения логики — тавтологии, *показывает* формальные — логические — свойства языка, мира.

То, что их составные части, соединенные таким образом, дают тавтологию, характеризует логику их составных частей.

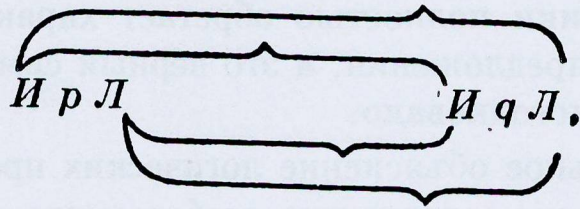
Чтобы предложения, составленные определенным образом, давали тавтологию, они должны обладать определенными свойствами структуры. То, что, будучи соединены *таким образом*, они дают тавтологию, показывает, следовательно, что они обладают этими свойствами структуры.

6.1201 Например, то, что предложения « $p$ » и « $\sim p$ » в сочетании « $\sim(p \cdot \sim p)$ » дают тавтологию, показывает, что они противоречат друг другу. То, что предложения « $p \supset q$ », « $p$ » и « $q$ », будучи связаны друг с другом в форме « $(p \supset q) \cdot (p) : \supset : (q)$ », дают тавтологию, показывает, что  $q$  следует из  $p$  и  $p \supset q$ . То, что « $(x) \cdot fx : \supset : fa$ » является тавтологией, показывает, что  $fa$  следует из  $(x) \cdot fx$ , и т. д.

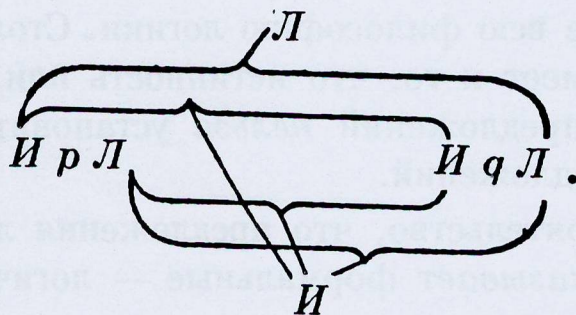
6.1202 Понятно, что вместо тавтологии для той же цели можно было бы пользоваться и противоречиями.

6.1203 Для распознавания тавтологии как таковой в тех случаях, когда в тавтологии нет знака общности, можно пользо-

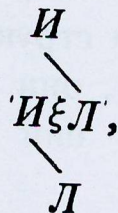
ваться следующим наглядным методом: вместо « $p$ », « $q$ », « $r$ » и т. д. я записываю « $И\ p\ Л$ », « $И\ q\ Л$ », « $И\ r\ Л$ » и т. д. Истинностные комбинации я выражаю скобками, например:



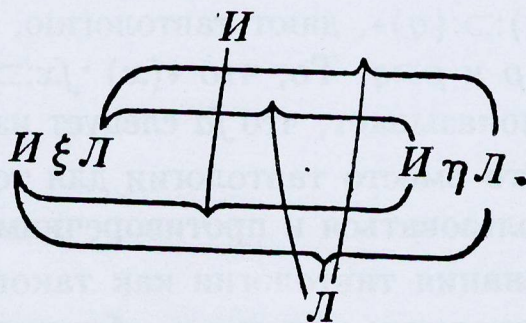
а корреляцию истинности или ложности всего предложения с истинностными комбинациями его истинностных аргументов графически изображаю следующим образом:



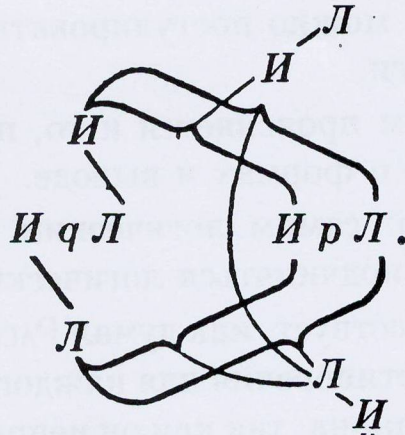
Так что этот знак изображал бы, например, предложение  $p \supset q$ . Ну и я бы захотел, скажем, выяснить, является ли предложение  $\sim(p \cdot \sim p)$  (закон противоречия) тавтологией. Форма « $\sim \xi$ » в нашей системе записи имела бы вид:



Форма « $\xi \cdot \eta$ » будет такова:



Потому предложение  $\sim(p \cdot \sim q)$  гласит:



Если мы вместо « $q$ » подставим « $p$ » и проследим связь самых внешних  $I$  и  $L$  с самыми внутренними, то в итоге окажется, что истинность предложения в целом согласуется со *всеми* истинностными комбинациями его аргументов, а его ложность не согласуется ни с одной.

6.121 Предложения логики демонстрируют логические свойства предложений, связывая их в ничего не говорящие предложения.

Этот метод можно было бы также назвать нулевым методом. Предложения в составе логического предложения приведены в состояние равновесия друг с другом, причем это состояние равновесия уведомляет, как должны логически строиться эти предложения.

6.122 Из этого следует, что можно обойтись и без логических предложений, ибо при соответствующей системе записи мы способны узнавать формальные свойства предложений, просто глядя на них.

6.1221 Если, скажем, два предложения, « $p$ » и « $q$ » в сочетании « $p \supset q$ » дают тавтологию, то очевидно, что  $q$  следует из  $p$ . Что « $q$ » следует например, из « $p \supset q \cdot p$ » усматривается из самих этих двух предложений; но это возможно выявить и *так*: связав их в форму « $p \supset q \cdot p \supset q$ », показать затем, что перед нами тавтология.

6.1222 Это проясняет, почему логические предложения не могут быть ни подтверждены, ни опровергнуты опытом. Предложение логики должно быть не только непроверяемо, но и не подтверждаемо каким-то возможным опытом.

6.1223 Теперь становится понятно, отчего часто возникает чув-

ство, что «логические истины» являются для нас *требованиями*: ведь их можно выдвигать как требования так же, как можно постулировать удовлетворительную систему записи.

- 6.1224 При этом проясняется и то, почему логика была названа учением о формах и выводе.
- 6.123 Понятно: самим логическим законам не нужно в свою очередь подчиняться логическим законам.  
(Не существует, как думал Рассел, своего собственного закона противоречия для каждого «типа», достаточно одного такого закона, так как он неприменим к самому себе.)
- 6.1231 Общезначимость *не* является признаком логического предложения.  
Быть общим означает ведь лишь одно: так или иначе иметь значение для всех предметов. Необобщенное предложение тоже может быть тавтологичным, как и обобщенное.
- 6.1232 Логическую общезначимость можно было бы назвать существенной в противоположность случайной общезначимости таких предложений, как, например, «Все люди смертны». Предложения типа расселовской «аксиомы сводимости» не являются логическими предложениями. И этим объясняется испытываемое нами чувство, что такие предложения, даже будучи истинными, все же могут быть истинными лишь в силу стечения обстоятельств.
- 6.1233 Можно мысленно представить себе мир, в котором аксиома сводимости не имеет силы. Но логика, понятно, не занимается вопросом, таков ли наш мир на самом деле или нет.
- 6.124 Логические предложения описывают каркас мира, или же, скорее, они изображают его. Они ни о чем не «повествуют». Они предполагают, что имена имеют значение, а элементарные предложения — смысл. Это и есть их связь с миром. Разумеется, то что некоторые сочетания символов — с присущим им определенным характером — являются тавтологиями, должно как-то уведомлять о мире. В этом и заключается самое главное. Мы сказали, что в употребляемых нами символах кое-что произвольно, а кое-что нет. В логике выражается лишь второе, но это значит, что в логике не *мы* выражаем то,

что хотим с помощью знаков; а выражает себя сама природа существенных и необходимых знаков: если мы знаем логический синтаксис какого-нибудь знакового языка, то нам уже заданы все предложения логики.

- 6.125 Возможно, причем даже с точки зрения старого понимания логики, дать наперед описание всех «истинных» логических предложений.
- 6.1251 И потому в логике никогда не может быть ничего неожиданного.
- 6.126 Принадлежит ли некое предложение логике, можно установить, оценивая логические свойства определенного символа.
- И именно это мы делаем, «доказывая» некоторое логическое предложение. Ибо, не заботясь о смысле и значении, мы образуем логическое предложение из других по одним лишь *знаковым правилам*.
- Доказательство логических предложений состоит в том, что мы производим их из других логических предложений, последовательно применяя определенные операции, образующие из прежних тавтологий все новые и новые. (И действительно, из тавтологии *следуют* только тавтологии.)
- Понятно, что этот способ выявления тавтологичности логических предложений совсем несущественен для логики, хотя бы потому, что предложения, на которых основывается доказательство, должны показывать, что они тавтологичны и безо всякого доказательства.
- 6.1261 В логике процесс и результат эквивалентны. (Поэтому здесь нет неожиданного.)
- 6.1262 Доказательство ее в логике — только техническое средство, помогающее распознать тавтологию там, где она усложнена.
- 6.1263 И было бы в самом деле удивительно, если бы какое-нибудь осмысленное предложение можно было *логически* доказать на основании других предложений, то есть доказать *так же*, как какое-то логическое предложение. Заведомо ясно, что такие два явления, как логическое доказательство предложения, наделенного смыслом, и доказательство в логике, должны быть совершенно различны.
- 6.1264 Осмысленное предложение что-то высказывает, а его до-

казательство показывает, что дело обстоит именно так; в логике каждое предложение — определенная форма доказательства.

Каждое предложение логики — это изображенный в знаках *modus ponens* (выразить же *modus ponens* предложением невозможно).

6.1265 Логикy всегда можно истолковать так, что каждое ее предложение явится своим собственным доказательством.

6.127 Все предложения логики равноправны, среди них нет таких, которые являются исходными и выводными по самой их сути.

6.1271 Каждая тавтология сама показывает, что она тавтология. Ясно, что число «логических основных законов» условно, ибо логикy можно было бы вывести даже из одного основного закона, взяв, например, в качестве такого закона просто логическое произведение [конъюнкцию] основных законов ФРЕГЕ. (ФРЕГЕ, вероятно, заметил бы, что этот основной закон тогда бы уж не был непосредственно очевидным. Но вызывает удивление, что столь строгий мыслитель, как ФРЕГЕ, апеллировал к степени очевидности как критерию логического предложения.)

6.13 Логика не учение, а отражение мира.

Логика трансцендентальна.

6.2 Математика — логический метод.

Предложения математики — это уравнения, поэтому они псевдопредложения.

6.21 Предложение математики не выражает какой-то мысли.

6.211 Ведь математическое предложение никогда непосредственно не применяется в реальной жизни; математическое предложение используется *лишь* для того, чтобы из предложений, не принадлежащих математике, вывести другие, в равной мере не относящиеся к математике. (Вопрос: «Для чего, собственно, мы используем это слово, это предложение?» — всегда ведет к ценным прозрениям в философии.)

6.22 Логикy мира, которую предложения логики показывают в тавтологиях, математика показывает в уравнениях.

6.23 Если два выражения соединены знаком равенства, то это означает, что они взаимозаменяемы. Но обнаруживать

данное обстоятельство должны сами эти два выражения. То, что они заменимы друг другом, характеризует их логическую форму.

6.231 Свойством утверждения является то, что его можно понять как двойное отрицание.

Свойством выражения « $1 + 1 + 1 + 1$ » является то, что его можно понять как  $(1 + 1) + (1 + 1)$ .

6.232 Фреге говорит, что два этих выражения имеют одинаковое значение, но разный смысл.

Однако в уравнении существенно то, что оно не необходимо для показа одинакового значения двух выражений, связанных знаком равенства, ибо это можно усмотреть из самих этих двух выражений.

6.2321 А то, что предложения математики могут быть доказаны, не означает ничего другого, кроме как: их правильность усматривается без сопоставления того, что они выражают, с фактами.

6.2322 Тождество значения двух выражений не может быть выражено в *утверждении*. Ведь чтобы иметь возможность сказать об их значении нечто утвердительное, я должен знать их значение; а если я знаю их значение, то я знаю, означают ли они то же самое или различное.

6.2323 Уравнение характеризует только точку зрения, с которой я рассматриваю оба эти выражения, а именно точку зрения эквивалентности их значений.

6.233 На вопрос, нужно ли созерцание для решения математических проблем, следует ответить, что сам язык дает здесь необходимое созерцание.

6.2331 Процесс *счета* как раз и обеспечивает нам это созерцание. Счет не эксперимент.

6.234 Математика — метод логики.

6.2341 Существенная черта математического метода — работа с уравнениями. Благодаря именно этому методу каждое предложение математики должно пониматься само по себе.

6.24 Метод, приводящий математику к ее уравнениям, — метод подстановки.

Ибо уравнения выражают взаимозаменяемость двух выражений, и мы продвигаемся от некоторого числа уравнений к новым уравнениям, заменяя, в соответствии с уравнениями, одни выражения другими.

6.241 Так, доказательство предложения  $2 \times 2 = 4$  имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} (\Omega^\vee)^\mu x &= \Omega^{\vee\mu} x \text{ Def.}, \\ \Omega^{2 \times 2} x &= (\Omega^2)^2 x = (\Omega^2)^{1+1} x \\ \Omega^2 \Omega^2 x &= \Omega^{1+1} \Omega^{1+1} x = (\Omega' \Omega)' (\Omega' \Omega)' x \\ &= \Omega' \Omega' \Omega' \Omega' x = \Omega^{1+1+1+1} x = \Omega^4 x. \end{aligned}$$

6.3 Исследование логики означает исследование *всего закономерного*. Вне логики же все случайно.

6.31 Так называемый закон индукции ни в коем случае не может быть логическим законом, ибо он явно представляет собой осмысленное предложение. — И поэтому не может быть априорным законом.

6.32 Причинный закон — это не закон, а форма закона.

6.321 «Причинный закон» — родовое название. И как в механике мы говорим: имеются законы минимума — например, закон наименьшего действия, — так и в физике имеются причинные законы, законы каузальной формы.

6.3211 О том, что должен существовать *какой-то* «закон наименьшего действия», люди догадывались даже тогда, когда не знали точно, как его сформулировать. (Здесь, как и всегда, то, что достоверно а priori, оказывается чем-то чисто логическим.)

6.33 Мы не *верим* а priori в закон сохранения, но а priori *знаем* об определенной возможности некой логической формы.

6.34 Все такие предложения, как закон достаточного основания, непрерывности в природе, наименьшей траты сил в природе и т. д. и т. д., — все это априорные прозрения возможных форм предложений науки.

6.341 Например, ньютоновская механика приводит описание мира к единой форме. Представим себе белую плоскость с неравномерно разбросанными черными пятнами. Ну и мы говорим: какая бы при этом ни возникла картина, всегда можно сколь угодно приближать к ней наше описание, покрывая плоскость сеткой, состоящей из сколь угодно мелких квадратных ячеек, так что о каждом

квадрате можно сказать, черный он или белый. Тем самым описание плоскости приводится к единой форме. Эта форма выбрана условно, ибо с тем же успехом можно было бы воспользоваться сеткой из треугольных или шестиугольных ячеек. Может статься, что применение сетки с треугольными ячейками делало бы описание более простым; то есть что с помощью более редкой сетки с треугольными ячейками плоскость описывалась бы точнее, чем с помощью более частой сетки, составленной из квадратных ячеек (или наоборот), и т. д. Различным сеткам соответствуют различные системы описания мира. Механика определяет единую форму описания мира, говоря: все предложения, используемые для описания мира, должны получаться заданным способом из некоторого числа заданных предложений — аксиом механики. Тем самым она дает нам строительные камни для здания науки и говорит: какое бы здание ты ни хотел построить, любое из них ты должен тем или иным способом собрать из этих, и только этих, камней.

(Как с помощью системы чисел записывается какое угодно число, так с помощью системы механики должно быть возможно записывать любое предложение физики.)

6.342 И теперь мы видим взаимоотношение логики и механики. (Сеть могла бы состоять и из ячеек разной формы, например из треугольников и шестиугольников.) То, что картину типа вышеупомянутой можно описать с помощью сетки определенной формы, *ничего* не говорит о данной картине. (Ибо это имеет силу для любой картины такого рода.) Что действительно же характеризует картину так это *то*, что с помощью особой сетки *определенной* частоты она *вполне* может быть описана.

И о мире ничего не говорит то, что его можно описывать с помощью ньютоновской механики; но кое о чем это, пожалуй, свидетельствует — о том, что мир может быть описан *так*, как он реально описывается. Что-то утверждается о мире и тем, что одной механикой он описывается проще, чем другой.

6.343 Механика — это попытка построить по единому плану все *истинные* предложения, которые нужны нам для описания мира.



где две конгруэнтные фигуры  $a$  и  $b$  тоже не могут совпасть при наложении друг на друга, если не вынуть их из этого пространства. Правая и левая руки в действительности полностью конгруэнтны. А то, что они не могут совпасть при наложении, не имеет отношения к делу. Правую перчатку можно было бы надеть на левую руку, если бы ее можно было повернуть в четырехмерном пространстве.

6.362 Что может быть описано, может и произойти, а что должно исключаться законом причинности, невозможно и описать.

6.363 Процесс индукции состоит в том, что предполагается *простейший* закон, который требуется привести в соответствие с нашим опытом.

6.3631 Но этот процесс имеет не логическое, а только психологическое обоснование.

Разумеется, нет оснований полагать, что и в действительности осуществится этот простейший случай.

6.36311 Что утром взойдет солнце — гипотеза; а это значит, мы не *знаем*, взойдет оно или нет.

6.37 Из того, что произошло одно, принудительно не следует, что должно произойти другое. Существует только *логическая* необходимость.

6.371 В основе всего современного мировоззрения лежит иллюзия, будто бы так называемые законы природы суть объяснения природных явлений.

6.372 Так, перед законами природы останавливаются, как перед чем-то неприкосновенным, — словно древние перед Богом и Судьбой.

Причем в обоих подходах есть верное и неверное. Старый, конечно, ясней, поскольку он признает некий четкий предел, в то время как в новых системах может создаться впечатление, будто *все* объяснено.

6.373 Мир независим от моей воли.

6.374 Если бы даже произошло все, чего мы желаем, это было бы лишь, так сказать, милостью судьбы, ибо между волей и миром нет *логической* связи, которая бы обеспечивала это. Предполагаемая же физическая связь сама по себе — это ведь не то, на что могла бы быть направлена наша воля.

- 6.375 Как существует лишь *логическая* необходимость, так существует и лишь *логическая* невозможность.
- 6.3751 Например, невозможно одновременное присутствие двух цветов в одном и том же пункте визуального поля, при том логически невозможно, ибо это исключено логической структурой цвета.
- Подумаем о том, как это противоречие изображается в физике. Приблизительно так: частица не может в одно и то же время иметь две скорости; то есть в одно и то же время она не может быть в двух местах; это значит, что частицы, находящиеся в одно и то же время в разных местах, не могут быть тождественными.
- (Ясно, что логическое произведение двух элементарных предложений не может быть ни тавтологией, ни противоречием. Утверждение, что точка в поле зрения в одно и то же время имеет два разных цвета, — противоречие.)
- 6.4 Все предложения равноценны.
- 6.41 Смысл мира должен находиться вне мира. В мире все есть, как оно есть, и все происходит, как оно происходит; в нем нет ценности — а если бы она и была, то не имела бы ценности.
- Если есть некая ценность, действительно обладающая ценностью, она должна находиться вне всего происходящего и так-бытия. Ибо все происходящее и так-бытие случайны.
- То, что делает его неслучайным, не может находиться в мире, ибо иначе оно бы вновь стало случайным.
- Оно должно находиться вне мира.
- 6.42 Потому и невозможны предложения этики.
- Высшее не выразить предложениями.
- 6.421 Понятно, что этика не поддается высказыванию.
- Этика трансцендентальна.
- (Этика и эстетика суть одно.)
- 6.422 При установлении этического закона, имеющего форму «ты должен...», сразу же приходит в голову: а что, если я этого не сделаю? Ясно, однако, что этика не имеет ничего общего с наказанием и вознаграждением в обычном смысле. Следовательно, вопрос о *последствиях* поступка не должен иметь значения. — По крайней мере эти последствия не должны быть событиями. Ибо должно же

быть что-то правильное в такой постановке вопроса. Действительно, должно существовать некоего рода этическое вознаграждение и этическое наказание, но они должны заключаться в самом поступке.

(И ясно также, что вознаграждение должно быть чем-то приятным, а наказание — чем-то неприятным.)

6.423 Говорить о воле как о носителе этического — невозможно. Воля же как феномен интересуется только психологию.

6.43 Если добрая или злая воля изменяет мир, то ей по силам изменить лишь границы мира, а не факты, — не то, что может быть выражено посредством языка.

Короче, мир благодаря этому должен тогда вообще стать другим. Он должен как бы уменьшиться или увеличиться как целое.

Мир счастливого отличен от мира несчастного.

6.431 Так же, как со смертью, мир не изменяется, а прекращается.

6.4311 Смерть не событие жизни. Человек не испытывает смерти. Если под вечностью понимать не бесконечную длительность времени, но безвременность, то вечно жив тот, кто живет в настоящем.

Стало быть, наша жизнь не имеет конца, так же как наше поле зрения не имеет границ.

6.4312 Бессмертие человеческой души во времени, то есть вечное продолжение ее жизни и после смерти, не только никак не подтверждается, но не оправдывает всегда возлагавшихся на него надежд и в качестве допущения. Живи я вечно — разве этим раскрывалась бы некая тайна? Разве и тогда эта вечная жизнь не была бы столь же загадочной, как и нынешняя? Постигание тайны жизни в пространстве и времени лежит *вне* пространства и времени.

(Ведь здесь подлежит решению вовсе не какая-то из проблем науки.)

6.432 С точки зрения высшего совершенно безразлично, как обстоят дела в мире. Бог не обнаруживается в мире.

6.4321 Факты всецело причастны лишь постановке задачи, но не процессу ее решения.

6.44 Мистическое — не то, как мир есть, а что он есть.

- 6.45 Созерцание мира с точки зрения вечности — это созерцание его как целого — ограниченного целого. Переживание мира как ограниченного целого — вот что такое мистическое.
- 6.5 Для ответа, который невозможно высказать, нельзя также высказать и вопрос.  
*Тайны* не существует.  
Если вопрос вообще может быть поставлен, то на него *можно* и ответить.
- 6.51 Скептицизм *не* неопровержим, но явно бессмыслен, поскольку он пытается сомневаться там, где невозможно спрашивать.  
Ибо сомнение может существовать только там, где существует вопрос; вопрос — только там, где существует ответ, а ответ — лишь там, где нечто *может* быть *высказано*.
- 6.52 Мы чувствуем, что, если бы даже были получены ответы на *все возможные* научные вопросы, наши жизненные проблемы совсем не были бы затронуты этим. Тогда, конечно, уж не осталось бы вопросов, но это и было бы определенным ответом.
- 6.521 Решение жизненной проблемы мы замечаем по исчезновению этой проблемы.  
(Не потому ли те, кому после долгих сомнений стал ясен смысл жизни, все же не в состоянии сказать, в чем состоит этот смысл.)
- 6.522 В самом деле, существует невысказываемое. Оно *показывает* себя, это — мистическое.
- 6.53 Правильный метод философии, собственно, состоял бы в следующем: ничего не говорить, кроме того, что может быть сказано, то есть кроме высказываний науки, — следовательно, чего-то такого, что не имеет ничего общего с философией. — А всякий раз, когда кто-то захотел бы высказать нечто метафизическое, доказывать ему, что он не наделил значением определенные знаки своих предложений. Этот метод не приносил бы удовлетворения собеседнику — он не чувствовал бы, что его обучают философии, — но лишь *такой метод* был бы безусловно правильным.
- 6.54 Мои предложения служат прояснению: тот, кто поймет

меня, поднявшись с их помощью — по ним — над ними, в конечном счете признает, что они бес-смысленны. (Он должен, так сказать, отбросить лестницу, после того как поднимется по ней.)

Ему нужно преодолеть эти предложения, тогда он правильно увидит мир.

7

О чем невозможно говорить, о том следует молчать.

# ФИЛОСОФСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1953

Вообще прогресс как таковой  
представляется куда более значительным,  
чем он есть на самом деле

*Нестрой*