

# ФИЛОСОФИЯ, МОЗГ И ЦЕЛОСТНАЯ КАРТИНА МИРА

## PHILOSOPHY, BRAIN AND THE HOLISTIC PICTURE OF THE WORLD

*D. Shishkov  
L. Rybina*

**Summary:** Purpose: The purpose of this work is to show the importance and role of philosophy in the system of private sciences. The argumentation for the definition of philosophy as a «science of sciences» is given. Special attention is paid to the consideration of philosophy as a science from the point of view of functional features and functional asymmetry of the work of the cerebral hemispheres in the process of thinking and cognition of the world by man.

**Methods:** A brief overview of the current state of brain science concerning the problem under consideration is given. The methods of studying the functional asymmetry of the cerebral hemispheres, in particular, electrical, chemical and magnetic resonance, are specially considered. The characteristic of these methods is given.

**Results:** The functional features of both hemispheres of the brain in the process of information processing, in the logic of problem solving, in the perception of written and oral speech, in the perception of pictures and visual images are analyzed. The role of the right and left hemispheres in private scientific disciplines, philosophy and art is shown.

**Conclusions:** Based on the analysis of how exactly a holistic picture of the world is formed, the thesis is substantiated that of all the sciences, philosophy is the most effective organization of the work of both hemispheres of the brain.

**Keywords:** philosophy, type of thinking, holistic picture of the world, large hemispheres of the brain, functional asymmetry of the brain.

**Шишков Дмитрий Христофорович**

кандидат филос. наук, доцент, Костромская  
Государственная сельскохозяйственная академия,  
schischkov2010@mail.ru

**Рыбина Лариса Борисовна**

кандидат филос. наук, Костромская Государственная  
сельскохозяйственная академия,  
larisa.rybina.2014@mail.ru

**Аннотация:** **Цель:** Цель данной работы – показать значение и роль философии в системе частных наук. Приведена аргументация для определения философии как «науки наук». Особое внимание уделено рассмотрению философии как науки с точки зрения функциональных особенностей и функциональной асимметрии работы больших полушарий мозга в процессе мышления и познания мира человеком.

**Методы:** Дан краткий обзор современного состояния науки о мозге, касающийся рассматриваемой проблемы. Специально рассмотрены методы исследования функциональной асимметрии больших полушарий мозга, в частности, электрического, химического и магнитно-резонансного. Дается характеристика этих методов.

**Результаты:** Анализируются функциональные особенности обоих полушарий мозга в процессе обработки информации, в логике решения задач, в восприятии письменной и устной речи, в восприятии картин и зрительных образов. Показана роль правого и левого полушарий в частных научных дисциплинах, в философии и искусстве.

**Выводы:** На основе анализа того, каким именно образом формируется целостная картина мира, обосновывается тезис о том, что из всех наук именно в философии представлена наиболее эффективная организация работы обоих полушарий мозга.

**Ключевые слова:** философия, тип мышления, целостная картина мира, большие полушария мозга, функциональная асимметрия мозга.

### Введение

Человек так устроен, что, чем бы он не занимался, он считает своё дело самым важным. То же самое и в науке – каждый специалист считает именно свою науку «царицей наук». Химики доказывают, что химия главная наука, физики – физику и т.д. Но больше всех претензий на то, что именно их наука самая важная, пожалуй, у математиков.

Математики любят приводить цитаты из Гаусса, Лобачевского, Ломоносова и пр., доказывающий этот тезис. Даже у Карла Маркса они нашли слова о том, что любая наука достигает совершенства лишь тогда, «когда ей удастся пользоваться математикой» [1, с. 66]. Философы в этом тоже не исключение, и все философы убеждены в том, что именно философия, а никакая не математика, является «наукой наук». И они также находят огромное количество аргументов для обоснования своей позиции. Они все достаточно хорошо описаны в специальной

литературе, поэтому останавливаться на них подробно не имеет смысла. Но, на наш взгляд, самый главный аргумент в пользу философии, а именно, каким образом связаны наше мировоззрение и целостная картина мира с работой нашего мозга, так и не нашла отражение в специальной литературе до сих пор. Главным образом это было связано с тем, что сама наука о мозге долгое время была недостаточно хорошо развитой. Но наука не стоит на месте, и новые научные достижения позволяют по-новому взглянуть взаимосвязь между работой мозга и каждой отдельной науки. Целью данной работы является показать роль наших обоих больших полушарий мозга в формировании целостной картины мира, что и является предметом изучения философии как «науки наук».

### Литературный обзор

В работах, посвященных межполушарной асимметрии мозга, основное внимание уделено психологиче-

ским, нейрофизиологическим, нейролингвистическим, психоллингвистическим, медицинским, социальным и педагогическим аспектам проблемы. В данной работе нас больше всего интересуют именно **философские аспекты** межполушарной асимметрии мозга. Это касается в частности того, **каким образом осуществляется процесс познания, и какое влияние эта асимметрия оказывает на формирования у нас целостной картина мира.**

#### Материалы и методы

Как известно, мозг состоит из **двух больших полушарий – левого и правого.** Но чем они отличаются? Какие изменения произойдут при инактивации одного из полушарий? В экспериментах обычно применяются два основных способа – **электрический и химический.**

Электрический метод исследования мозга сводится к тому, что на те или иные участки мозга через электроды подаётся электрический ток. При подаче слабых токов происходит активация того или иного отдела мозга. Если же подать более сильный ток, то происходит инактивация этих участков. Как результат, эти участки мозга на некоторое время прекращают свою работу. Электроды можно на голове расположить таким образом, что окажется выключенным (инактивированным) только одно полушарие, правое или левое [4, с. 105]. Иными словами, при подаче слабого электрического сигнала «поступает команда» на активацию того или иного участка, а при подаче более сильного сигнала, срабатывает «защита», в результате чего система оказывается обесточенной и парализованной на какое-то время.

Химический способ исследования аналогичен электрическому. В мозг производится подача различных веществ. В зависимости от подаваемого в мозг вещества, его дозировки, можно также добиться их активации или инактивации. Другая разновидность этого же химического способа исследования – это использование теста Вада. Тест Вада так назван по фамилии японского учёного, который разработал его. При проведении этого теста в правую или левую сонную артерию вводится амитал натрия (снотворное из группы барбитуратов). Сонная артерия снабжает кровью только одно полушарие, и амитал натрия попадает в одно полушарие, наркотизируя его. Таким образом производится угнетение работы одного из полушарий [3, с. 28].

С начала 90-х годов появилась возможность увидеть изменения в процессе работы мозга на телевизионном экране или на мониторе компьютера с помощью томографии на основе позитронной эмиссии и магнитного резонанса. С его помощью можно проследить, какая часть мозга занимается решением той или иной задачи.

#### Обсуждение

Итак, нами была рассмотрена вкратце **методика** проведения исследования мозга. Теперь же от методики перейдем к **содержанию** исследования.

Начнём с того, что нам известно о функционировании больших полушарий:

- 1. Каждое из полушарий обладает своим отдельным сознанием и работает автономно. То, что мы осознаём как сознание – это одно из полушарий берет на себя роль главного, ведущего.** Но они оба работают в интересах единого целого. Если по какой-либо причине координация в работе полушарий у человека нарушается, и тогда они оба становятся «главными», то это уже патология.
- 2. Левое полушарие – это логика, математика, речевой центр. Правое полушарие – это все наши чувства, эмоции, ассоциации, интуиция, пространственное и образное мышление.**

Что изменится в восприятии и мышлении, если одному человеку инактивировать левое полушарие мозга, а другому правое? Какие изменения происходят у человека с расщеплённым мозгом?

Полушария по-разному решают логические задачи. Левое полушарие решает **теоретически** исключительно на основе данных, содержащихся в самой задаче. Оно отвечает за правильность и последовательность мыслительных операций. А правое – решает задачу **эмпирически**, соотнося ответ с собственным опытом. Правое полушарие формирует широкие ассоциации на основе обобщения [3, с. 34].

Если одному человеку инактивировать правое полушарие, а другому – левое, и дать обоим одно и то же задание, то **подход к решению** задачи в обоих случаях совершенно разный.

И у левого, и правого полушарий есть свои «плюсы» и «минусы».

При решении любых задач, левое полушарие решает её от начала до конца, выполняя все промежуточные действия, не пропуская ни одного звена. Главный «плюс» левого полушария – это **точность, четкость и ясность.**

Оборотной стороной этого является то, что это **долго и громоздко.** Кроме того, если левое полушарие сталкивается с нехваткой вводных данных, или если где-то логическая цепочка обрывается, то оно зачастую вообще не может решить задачу. Левое полушарие можно рассматривать как своего рода аналог компьютера. Точнее,

наоборот, это компьютер представляет собой аналог левого полушария, пусть даже и несовершенный. Но, ни в коем случае, компьютер не может быть аналогом правого полушария, поскольку у правого полушария совсем иной принцип действия. Левое полушарие работает как компьютер, который последовательно, по заданному алгоритму решает ту или иную задачу. И компьютер, и левое полушарие, следуют при этом некой логико-математической модели.

При решении каких-либо задач, правое полушарие не решает её последовательно, от начала до конца. Оно сразу может выдать готовый результат, полагаясь на **интуицию** и **«внутреннее чувство»**, однако оно не может гарантировать точность и перепроверить себя от возможной ошибки, оно не в состоянии. Это обратная сторона скорости, быстродействия и относительной «независимости» от вводных данных. Правое полушарие может увидеть какую-то аналогию, подобие, некую картину или образ, который, может быть и не имеет ничего общего с **данной конкретной** задачей. **Характер связи здесь может быть не последовательным или причинно-следственным (как у левого полушария), а ассоциативным, символическим или даже чисто случайным.**

Правое полушарие способно увидеть то, что никакой логикой достичь невозможно, потому что выдаваемое им решение не вытекает напрямую ни из каких-то логико-математических моделей, которые предполагают алгоритм последовательного решения задачи. Главными его достоинствами являются **скорость** и **быстродействие** в обработке информации. Кроме того, поскольку для правого полушария не имеет большого значения нехватка вводных данных или обрыв логической цепочки, то оно не «зависает» в таких случаях как компьютер.

Рассмотрим это на конкретном примере.

Все наверняка смотрели передачи вроде «Кто хочет стать миллионером?». Вам задают какой-то вопрос, и предлагаются четыре варианта ответа, из которых только один верный. Вам необходимо сделать выбор. Предположим, вам неизвестен верный ответ. Но правое полушарие, опираясь на интуицию или какое-то «внутреннее чувство» вам подсказывают, какой именно из вариантов вам следует выбрать. И очень часто оказывается, что вы сделали правильный выбор, хотя и сами логически объяснить не можете, почему вы выбрали именно данный вариант ответа.

Человек с рабочим левым полушарием может говорить. При инактивации правого полушария, нарушаются тональность, темп и ритм речи, а ударения в словах оказываются не там, где они должны быть. Он не способен различить слова отличающихся ударением в слове. В

русском языке, например, место ударения в слове носит смысловоразличительный. Часто бывает трудно сразу понять, что же хотел сказать такой человек [4, с. 76]. Человек с рабочим левым, но с инактивированным правым полушарием, не различает **тембра** голоса. Он не может отличить мужской голос от женского, детский голос – от взрослого, и даже хорошо знакомых ему людей по голосу узнать не в состоянии. [2, с. 107].

Левое полушарие не воспринимает **тональности** голоса. Человек с инактивированным правым полушарием не в состоянии отличить смысл фразы, сказанной разным тоном. **Интонация** речи у человека с инактивированным правым полушарием становится «плавающей». Невозможно отличить по интонации, он что-то рассказывает или задаёт вопрос. Он речь понимает, но не может отличить вопросительное предложение от повествовательного. По интонации он не в состоянии догадаться, хвалят его или ругают [2, с. 107].

Если мы произнесём такую фразу, как «Какой ты умный!» разным тоном, то смысл сказанного может меняться от буквального понимания, т.е. утверждения и выражения восхищения, до прямо противоположного смысла, – сарказма и насмешки. То есть левое полушарие не воспринимает, такие вещи, как **восхищение, сарказм, ирония, сатира, юмор** и т.д. Все они расшифровываются правым полушарием. Человек с инактивированным правым полушарием понимает только **буквальный смысл текста**, то есть, как сформулировано, так и понимает слово в слово. Он не способен понимать намёки, различные образные выражения и идиомы. Различные литературные приёмы, такие как: фигуральные выражения, образы, метафоры, иносказания, аллегии, эвфемизмы, гиперболы и т.п. – расшифровываются у нас с помощью правого полушария. Правое полушарие не различает в грамматике единственное и множественное число, не различает время (прошлое, настоящее и будущее) и оно не воспринимает различий между субъектом и объектом [4, с. 174].

Если с людьми, у которых инактивировано одно из полушарий, провести диктант: *дом, стол, стул, дерево, человек* и т.п., то правополушарный человек будет не писать, а рисовать все эти предметы, а левополушарный напишет по буквам «дом», «стол», «стул» и т.д. Или же нарисует правильную геометрическую фигуру вместо них: стол – квадрат, дерево – прямоугольник и т.д. [2, с.108–110].

За чтение и письмо у человека ответственно левое полушарие. Это когда речь идёт о европейцах и буквенной системе письма. Если же человеку инактивировать левое полушарие, то он потеряет способность читать и писать. Зато для китайцев, японцев и других лиц, пользующихся иероглифическим письмом, всё будет наоборот.

Способность читать и писать при инактивации левого полушария у них сохраняются, так как иероглифическое письмо воспринимается правым полушарием. Это происходит потому что иероглиф представляет собой схематизированный рисунок, картинку, отдельный образ. При отключении же у них правого полушария, они теряют способность распознавать иероглифы.

Таким образом, **все языки можно разделить на два типа: правополушарные – все тональные и все использующие иероглифическую письменность (китайский, японский, корейский, вьетнамский, тайский и др.), и левополушарные – все остальные – нетональные и использующие алфавитное письмо (европейские языки и др.). Соответственно языкам, и все цивилизации можно также условно разделить на два основных типа – левополушарные и правополушарные цивилизации.**

Рассмотрим различия в восприятии одной и той же картины левым и правым полушариями мозга на двух примерах.

**Пример первый.** Если показать им одну и ту же картину, на которой изображена корова, то они оба узнают, что это корова. Но если у коровы будет нарисовано две головы, два вымени, два хвоста, голова непропорциональна туловищу, или уши непропорциональны голове, то в чём будет отличаться их восприятие? Человек с рабочим правым, но с инактивированным левым, узнает, что это корова, и заметит все неточности на картине. А человек с рабочим левым, но с инактивированным правым полушарием, тоже узнает, что это корова, но ничего необычного там не заметит. И от первой картины отличить не сможет. Почему происходит именно таким образом не сложно понять из второго примера.

**Пример второй.** Что получится, если людям с одним инактивированным полушарием показать портреты работы Джузеппе Арчимбольдо? Картины и портреты его работы выполнены в виде какого-то набора фруктов, овощей, книг, банок и прочих предметов сочетания предметов, растений и животных. Для большей наглядности ниже нами приведены образцы портретов работы Арчимбольдо. (Рис 1, Рис 2.)

Эксперименты с портретами Арчимбольдо показали, что левое полушарие способно выделять и видеть только детали, составные части из разных предметов, фруктов и овощей, а правое полушарие при этом видит «человека» [5, 344–345]. То есть, правое полушарие фиксирует целостные образы (правое видит лес, а левое – деревья в этом лесу) [3, с. 22]. И именно **правое полушарие может осуществлять обобщение многих признаков и воспринимать целостные образы** более адекватно [3, с. 25].



Рис. 1. Библиотекарь



Рис. 2. Осень

### Выводы

Рассмотрев основные функциональные различия между правым и левым большими полушариями мозга, можно подвести итоги и сделать следующие выводы:

1. **Все точные науки – математика, физика, химия и т.д. – они все базируются на преимущественной работе левого полушария.**
2. **Все виды искусства основаны, главным образом, на работе и доминировании правого полушария.**
3. **Только философия стремится в полной мере**

**опереться на работу сразу обоих полушарий мозга. Это и позволяет философии наиболее эффективно использовать имеющиеся возможности и сильные стороны обоих полушарий. Уже поэтому, на наш взгляд, лишь философия и может претендовать на роль «науки наук».**

4. В самом начале нашей работы мы говорили о том, что представители каждой науки считают именно свою науку главной. Но тогда возникает вопрос: можно ли считать, например, математику «царицей всех наук», если она базируется в основном на работе только одного левого полушария? На наш взгляд, настоящая «наука наук» должна быть более совершенна, и она не может основываться на работе только одного из полушарий. По той же самой причине, все виды искусства мы также не можем назвать совершенными, так как и они тоже, базируются на работе только одного полушария – правого.

Если мы утверждаем, что философия – это наука, которая опирается на науку – на физику, химию, биологию, что философия опирается также на научную методологию, на математику и логику, то, следовательно, – это чисто **левополушарный тип мышления**. Но в отличие от всех отдельных, частных наук, таких как математика, физика, химия, биология, история, философия стремится на основе данных этих наук создать целостную картину мира. А когда мы пытаемся собрать данные всех наук в единую, взаимосвязанную картину, то тогда все неточности, все диспропорции и искажения становятся заметными. Это как в приведённых нами примерах вос-

приятия изображения – коровы или картин Джузеппе Арчимбольдо. **А целостную картину у нас может создавать только правое полушарие.**

Так как целостную картину мира у нас создаёт именно правое полушарие мозга, а чувства и эмоции – это именно правое полушарие, то из этого логически следует, что любая попытка построения целостной картины мира, неизбежно связана с его чувственно-эмоциональной окраской, она неотделима от **оценочных категорий** этики и эстетики, таких как **добро и зло, прекрасное и безобразное**. Любая попытка создания целостной картины мира неотделима от нашего чувственно-эмоционального его восприятия. Позитивисты, например, отстаивали принципиальный отказ от каких-либо оценочных категорий, как «ненаучный подход».

Но дело в том, что **если только мы попытаемся убрать из целостной картины мира наше чувственно-образное восприятие и все оценочные категории, а это именно то, что пытались осуществить апологеты позитивизма, то у нас целостная, единая картина мира неизбежно рухнет. И построение единой картины мира становится просто невозможной.**

Поэтому **мировоззрение** неотделимо от таких понятий как **мироощущение**. То есть мир такой именно потому, что я его таким ощущаю. Поэтому философия – это не только мировоззрение и мироощущение, но философия – это ещё и моё **субъективное отношение к миру**, и это ещё такой **образ жизни**.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Воспоминания о Марксе и Энгельсе. – М.: Госполитиздат, 1956. – 424 с.
2. Сергеев Б.Ф. Высшая форма организованной материи: Рассказы о мозге. – Изд. 2-е, перераб. – М.: КРАСАНД, 2010. – 176 с.
3. Реброва Н.П. Функциональная межполушарная асимметрия мозга человека и психические процессы / Реброва Н. П., Чернышева М.П. – СПб.: Речь, 2004. – 96 с.
4. Сергеев Б.Ф. Ум – хорошо... а 2 ещё лучше? – М.: Молодая гвардия, 1984. – 192 с.
5. Кин С. Дуэль нейрохирургов. Как открывали тайны мозга и почему смерть одного короля смогла перевернуть науку / Кин С.; пер. с англ. – М.: Эксмо, 2015. – 448 с.

© Шишков Дмитрий Христофорович (schischkov2010@mail.ru), Рыбина Лариса Борисовна (larisa.rybina.2014@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»