

## ТРУДНАЯ ПРОБЛЕМА СОЗНАНИЯ ЧАЛМЕРСА ЗАКРЫТА

**Петрийчук Николай Дмитриевич**

старший научный сотрудник лаборатории, Лаборатория схемотехники адаптивных систем, РФ, г. Москва

### DAVID CHALMERS' DIFFICULT PROBLEM OF CONSCIOUSNESS IS CLOSED

*Nikolay Petriyчук*

*Laboratory Employee Laboratory of Adaptive Systems Circuitry, Russia, Moscow*

**Аннотация.** С развитием теории МВАП (Модель Волевой Адаптивности Психики) до уровня описания алгоритмов организации процесса осмысления, которые реализованы в действующем прототипе индивидуальной системы адаптивности "Beast", декларированная Дэвидом Чалмерсом проблема получила формальное решение. Представлена модель информационных процессов, которые используют эгоцентрическую значимость для нахождения альтернативы привычному на основе эпизодов исторического опыта. Эта эгоцентричность отношения ко всей информированности о происходящем составляет "переживания" субъекта.

**Abstract.** With the development of the theory of MBAP (the Model of Volitional Adaptivity of the Psyche) to the level of describing algorithms for organizing the process of comprehension, which are implemented in the current prototype of the individual adaptive system "Beast", the problem declared by David Chalmers has received a formal solution. A model of information processes that use egocentric significance to find an alternative to the familiar based on episodes of historical experience is presented. This egocentric attitude towards all awareness of what is happening constitutes the "transformation" of the subject.

**Ключевые слова:** психология, адаптология, модель индивидуальной адаптивности

**Keywords:** psychology, adaptology, model of individual adaptivity

**Введение**

Модель Волевой Адаптивности Психики (МВАП) – это теория, описывающая эволюционное развитие индивидуальной адаптивности для широкого спектра природных и искусственных существ, обладающих гомеостазом. Издательство учебной литературы Русайнс опубликовало монографию ([fornit.ru/68715](http://fornit.ru/68715)) «Основы фундаментальной теории сознания» [1]. Действующий прототип Beast [2] демонстрирует работу системы, начиная с определения жизненных параметров гомеостаза и заканчивая произвольностью формирования решений для новых ситуаций.

Эти материалы снимают проблемы, декларированные Дэвидом Чалмерсом, австралийским философом в области философии сознания [3]. «Трудная проблема сознания» — термин, введенный Дэвидом Чалмерсом для обозначения проблемы объяснения того, как физические процессы в мозге порождают субъективные переживания, как такие аспекты сознательного опыта как цвета, звуки и запахи возникают из активностей в мозге, никак для внешнего наблюдателя не несущих той картины, что переживается субъектом. Этот вопрос можно сформулировать так: как возникает субъективная информированность во всех ее составляющих общей картины понимания сути происходящего, что такое понимание, что такое смысл и вообще, что такое информированность.

Далее в круглых скобках даются ссылки на детальный разбор ключевых концепций ученых.

Дж. Тонони ([fornit.ru/70040](http://fornit.ru/70040)) эвристически пришел к выводу, что основой сознания является структура интегрированной информации. Единое целое структуры информированности составляется из всей совокупности информационных элементов, связанных причинно-следственными зависимостями, и отражает все аспекты субъективного понимания ситуации, которые способны влиять сами на себя [4].

Б. Баарс ([fornit.ru/70033](http://fornit.ru/70033)) описывал информационную структуру как глобальное рабочее пространство и констатировал, что сознание является поставщиком решений, альтернативных привычному. Это и есть единственная адаптивная функция сознания: в условиях значимой новизны усомниться в уже имеющемся решении для данных условий, а если его еще нет - найти его. Глобальное рабочее пространство — это своего рода когнитивная архитектура, в которую поступают сообщения от конкурирующих между собой специализированных модулей (например, зрительного восприятия, языка, двигательного контроля), обрабатывающих разную сенсорную информацию. Информация, которая доминирует в этом пространстве в данный момент, становится доступной для всех модулей и формирует текущее содержание сознания. Таким образом, сознание — это процесс, при котором информация становится глобально доступной и интегрированной для решения когнитивных задач [5].

Буквально с самого начала ключевые представления этих исследователей расходятся с представлениями Д.Чалмерса ([fornit.ru/69784](http://fornit.ru/69784)). Чалмерс считал, что сознание представляет собой особый аспект реальности, некую сущность, которая связывается с мозгом, придавая ему все атрибуты сознания и поэтому оно не может быть объяснимо более простыми понятиями [6].

В противоположность философским попыткам объяснить и описать сознание, российские ученые, изучающие принципы выделения актуального в восприятии, находили ключевые атрибуты того, с чего начинается информированность субъекта.

О. Виноградова ([fornit.ru/70149](http://fornit.ru/70149)), исследуя гиппокамп, выявила механизмы в основе ориентировочного рефлекса И. Павлова. Главными компонентами оказались выявление значимости и новизны стимула [7].

Е. Соколов (fornit.ru/70098) исследовал детекторы примитивов восприятия - как первоисточники информированности и детекторы нового – как основу выделения наиболее актуального из них [8].

А. Иваницкий (fornit.ru/70203) методом измерения временных интервалов последовательности процессов выработал модель выявления значимых стимулов и их удержания [9].

Эти ученые проложили путь к пониманию принципов осознания актуальных стимулов и формирования основ субъективного переживания.

### **Цель исследования**

Целью данной работы является анонс системной модели, в рамках которой декларируемая Д. Чалмерсом проблема имеет ясное онтологическое описание в теории МВАП и более не представляет собой проблему понимания.

И в самой формулировке Д. Чалмерса нет противоречий, которые могли бы означать некорректность постановки “трудной проблемы”, но есть постулированные Д.Чалмерсом утверждения (их несколько), которые в модели индивидуальной адаптивности оказываются избыточными (fornit.ru/69784). Модель МВАП, представленная действующим прототипом Beast, является целостной и достаточно полной в описании эволюционной иерархии адаптивных элементов (fornit.ru/70320) и, тем самым, позволяет верифицировать постулаты Д. Чалмерса и оценивать то, насколько полно находятся ответы на “Трудную проблему”.

Цель исследований достигнута путем последовательного развития теории МВАП (более 30 лет) на каркасе аксиоматики фактических данных исследований (fornit.ru/a1) на платформе сайта “fornit” - агрегатора материалов промежуточных и конечных обобщений работ исследователей, внесших ключевой вклад в структуру общей модели.

### **Основная часть**

Теория МВАП обобщила массив существующих фактов исследования и теоретических концепций в целостную модель адаптивных принципов (fornit.ru/70320), включающую все, что необходимо для развития и функционирования любой самостоятельной системы адаптивности, природной или искусственной. При этом проясняются все аспекты феноменологических свойств субъективности.

Трудность в понимании этих материалов – число субъективная, заключается в необходимости наработки большого опыта ориентирования во всей системе взаимосвязанных элементов ключевых принципов. Каким бы ни была хорошей популяризация, без необходимого промежуточного опыта понимания невозможно усвоить то, что обосновывает это.

Другая трудность - в необычности представлений, так что физиологам, воспитанным на традиционных понятиях, оказывается необходимым многое переосмыслить. Одним из таких представлений, прочно укоренившихся среди нейрочеловек как природных, так и искусственных систем, является догмат необходимости использования функций нервных клеток (fornit.ru/69528).

И еще одна трудность состоит в представлении о мозге как нередуцируемом образовании, которое не является прямым причинно-следственным продуктом взаимодействий составляющих компонентов (fornit.ru/67331).

И, наконец, еще одна трудность возникает от недостаточности опыта схмотехнического мышления [10], в то время как наилучшим языком описания модели адаптивных механизмов является схмотехника ([fornit.ru/67666](http://fornit.ru/67666)).

Любая из этих трудностей способна отсечь возможность понимания теории МВАП и провоцирует неприятие - эффект Земмельвейса [11].

Вся проблема сводится только к таким трудностям субъективного понимания, так что проблема Чалмерса оказывается трудной не в теоретическом, а лишь в субъективном плане.

Ключ к пониманию сути субъективности является то, что буквально все в организме воспринимается эгоцентрично, с точки зрения того, что хорошо и плохо для организма. Это начинается с трех базовых гомеостатических состояний: Плохо, Норма, Хорошо, которые, в зависимости от состояния жизненных параметров активируют определенный стиль поведения, что субъектом переживается как эмоциональное состояние.

Опыт придает всем воспринимаемым образам позитивную или негативную значимость, оцениваемую, в первую очередь, с точки зрения изменения состояния организма.

Задачей любой системы индивидуальной адаптации является формирование ответной реакции на внешний стимул с учетом текущего состояния организма, окружающих условий и сложившейся обстановки. По сути, вся система строится вокруг двух ключевых механизмов: древовидной структуры принятия решений и алгоритма поиска новых вариантов действий. При этом, если организация дерева решений достаточно проста, то поиск инновационных решений требует задействования обширных участков головного мозга. Исключение составляет лишь мозжечок, участвующий в уже отработанных до автоматизма реакциях. Модель МВАП наглядно демонстрирует конкретные компоненты, участвующие в процессе поиска новых решений.

Одинаковые внешние воздействия могут требовать различных ответных действий в зависимости от комбинации факторов: состояния организма, внешних условий и текущей ситуации. Сначала необходимо определить наиболее подходящую реакцию, затем закрепить ее как автоматическую, чтобы избежать повторного поиска. Концептуально систему можно представить в виде дерева с тремя базовыми узлами: Плохо, Норма и Хорошо. Каждый из этих узлов определяет дальнейшее поведение (подробнее: [fornit.ru/66797](http://fornit.ru/66797)).

Например, один и тот же громкий звук может вызвать различную реакцию в зависимости от контекста: дома или в потенциально опасной местности. Поэтому каждый из трех основных узлов разделяется на поведенческие стратегии, которые зависят от показателей гомеостаза различных жизненно важных параметров организма. В результате одинаковый воспринимаемый образ может находиться на разных ветках дерева решений.

Рассмотрим пример двух веток:

- Плохо (низкий уровень сахара) → стратегия: поиск решения → Утро: при усталости → действие: употребить кофе
- Норма (стабильное положение) → стратегия: рабочий режим → День: при достаточном уровне энергии → действие: выполнить необходимую работу

В каждом случае конечный образ уникален: утренняя усталость или дневная норма. Именно к этим образам привязываются соответствующие реакции, что обеспечивает оперативное и точное реагирование. Таким образом создается оптимизированная

адаптивная система: для конкретных условий существует проверенная реакция. Когда возникает нечто новое, формируется другой конечный образ, для которого еще нужно найти подходящую реакцию.

Сознательное внимание активируется при появлении значимых новшеств – это своего рода сигнал тревоги: "Требуется анализ!". Психическая деятельность направлена на выявление еще нестандартных, но желательных реакций для новых условий. Осознание запускается ориентировочным рефлексом, который выделяет из текущих событий наиболее существенные по степени новизны и значимости элементы. Ориентировочная реакция представляет собой базовую единицу осознания динамики происходящих изменений с точки зрения их важности для индивида (fornit.ru/70254).

У высокоорганизованных существ, таких как человек, появились дополнительные "слои" в данной системе для более эффективной и точной адаптации. Каждый новый принцип адаптивности – это шаг к совершенствованию процесса поиска решений.

В этой статье не ставится цель пояснить всю иерархию адаптивных принципов и лишь показываются основные моменты для того, чтобы возникло самое общее понимание. Этого достаточно для того, чтобы увидеть, что уже существует модель, снимающая трудную проблему Чалмерса, но, чтобы не просто верить или не верить, так ли это на самом деле, необходимо достаточно полноценно разобраться с этой моделью.

### **Заключение**

Показано, что сознание – это не некая непознаваемая сущность, которая придает мозгу способность субъективного переживания, а есть следствие работы вполне прозаической системы нахождения альтернативных решений для новых условий. Основой для выбора направления для этой системы является эгоцентрическая необходимость поддержания баланса жизненных параметров организма. Гомеостат сопровождает развитие индивидуальной системы адаптивности вплоть до формирования структур информированности о текущем состоянии и выработку решений с целью найти действие, приводящее к желаемому для данного субъекта результату.

Убеждение – личное качество оценки и поэтому, чтобы убедиться в том, что проблема Чалмерса решена, необходимо понять и освоить теорию МВАП, иначе остается только верить или не верить своему эвристическим отклику.

### **Список литературы:**

1. Петрийчук, Н. Д. Основы фундаментальной теории сознания / Н. Д. Пет-рийчук, А. В. Парусников. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 374 с. – ISBN 978-5-466-08577-8. – EDN CQOWQD.
2. Петрийчук, Н. Д. Прототип системы индивидуальной адаптивности / Н. Д. Петрийчук // Антропологическая дидактика и воспитание. – 2023. – Т. 6, № 2. – С. 263-276. – EDN BMVTEX.
3. Чалмерс, Д. Сознательный ум. В поисках фундаментальной теории / Д. Чалмерс. – 2-е издание. – Москва : Либроком, 2015. – 512 с. – (Философия соз-нания). – ISBN 978-5-397-04701-2. – EDN VZYGUD.
4. Танюшина А. А. Философские проблемы теории интегрированной ин-формации Д. Тонони //Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. – 2020. – №. 1. – С. 18-31.
5. Baars B., Gage N. M. Fundamentals of cognitive neuroscience: a beginner's guide. – Academic Press, 2013.

6. Секацкая М. А. Что мы знаем о сознании? Комментарий к полемике Д. Чалмерса и Д. Деннета // Вопросы философии. – 2012. – №. 11. – С. 147-157.
7. Ольга Сергеевна Виноградова (1929-2001) // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. – 2004. – Т. 54, № 1. – С. 3-4. – EDN OPRDIR.
8. Соколов Е. Н. Очерки по психофизиологии сознания // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2007. – №. 4. – С. 11-19.
9. Иваницкий А. М. Информационные процессы мозга и психическая деятельность. – 1984.
10. Зуев П. В., Кошечева Е. С. Развитие инженерного мышления учащихся в процессе обучения физике на основе схмотехнического моделирования // Педагогическое образование в России. – 2017. – №. 7. – С. 79-88.
11. Лихачев К. А. Эффект Земмельвейса: социальное и культурное значение // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. – 2023. – С. 1594-1596.

Издательство: ООО «МЦНО»  
Адрес: 123098, г. Москва, улица Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74,  
E-mail: mail@nauchforum.ru, сайт: nachforum.ru, тел. +7 (499)-938-94-66,  
ИНН 7715904374, р/с № 40702810510000021397,  
Банк: АО «ТБанк» г.Москва,  
к/с 30101810145250000974, БИК 044525974

## СПРАВКА

25.04.2025 г. № 30805

Автор(-ы) статьи: Петрийчук Николай Дмитриевич

Международный центр науки и образования сообщает, что Ваша статья «ТРУДНАЯ ПРОБЛЕМА СОЗНАНИЯ ЧАЛМЕРСА ЗАКРЫТА» принята к публикации в сборнике трудов LXXXIII Международной научно-практической конференции «Научный форум: Инновационная наука». Статья будет опубликована на сайте: <https://nauchforum.ru> 05 мая 2025 г. Рассылка сборников, оттисков и сертификатов планируется 21 мая 2025 г. Сборник статей будет размещен на eLIBRARY.ru.

Генеральный директор  
Международный центр науки и образования

И.С. Степанов

