

# **УЧЕНИЕ О ДОМИНАНТЕ В ПРИЛОЖЕНИИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО АСПЕКТА ВОСПРИЯТИЯ ВИДЕОИНФОРМАЦИИ**

## **DOCTRINE OF DOMINANT IN THE APPLICATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF VIDEO INFORMATION PERCEPTION**

*Шакурова Альбина Римовна, Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева-КАИ*

*Shakurova Albina Rimovna, Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev - KAI*

Вот уже более 70 лет нет с нами создателя важнейшей категории как физиологической, так и психологической науки – понятия о доминанте – Алексея Алексеевича Ухтомского (1875-1942). Это понятие позволило анализировать поведение организма системно, в единстве его физиологических и психологических проявлений. Если учение о доминанте предполагает закономерным следствием развития человека вынесение объекта внимания за пределы себя и перенесение на другого, то никто не стремился к этому так сильно, как сам автор идеи и одновременно самый рьяный ее последователь – сам А.А. Ухтомский. Принцип доминанты способен объяснить - хотя бы частично - различия восприятия разными зрителями, обусловленные возрастными и гендерными особенностями.

А.А. Ухтомский разрабатывал учение о доминанте с 1911 года, основываясь на работах Н. Е. Введенского и других физиологов. При этом первые наблюдения, указывающие на идею доминанты, были сделаны за несколько лет до этого. Однако Ухтомский не обнародует сведений о доминанте в течение более чем десятилетия, вплоть до 1922 года, когда он выступил с докладом о доминанте. В 1923 он публикует работу «Доминанта как рабочий принцип нервных центров». Сам термин заимствован А. Ухтомским из книги «Критика чистого опыта» немецкого философа Рихарда Авенариуса.

Доминанта является побудителем к труду, творчеству и волевым действиям, доминантные состояния могут длиться секунды или, даже, годы. Человек в поведении, как правило, проявляет множество доминант, сменяющих друг друга, а некоторые профессии, например, актерская, требуют одновременного удержания нескольких доминант.

Принцип доминанты заключается в том, что в каждый момент живое существо занято решением какой-то определенной задачи, эта деятельность является временно доминирующей, и на некотором промежутке времени любые внешние воздействия будут или «работать» на поставленную цель, или игнорироваться. Через какое-то время данный вид деятельности может исчерпать себя или быть вытесненным другим, и тогда эта новая задача по-другому организует деятельность организма. От прежней деятельности остается след, который может при определенных условиях «вспомниться» частично или в полном объеме.

В естественных условиях существования организма человека и животных в каждый данный момент доминанта может одновременно охватывать системы многих рефлексов. Поэтому возникают различные доминанты - пищевая, половая, двигательная и другие. Например, во время пищевой доминанты очаг возбуждения локализован в пищевом центре, во время двигательной - в двигательном.

Сам А. Ухтомский определяет доминанту как «... более или менее устойчивый очаг повышенной возбудимости центров, чем бы он ни был вызван, причем вновь приходящие в центр возбуждения сигналы служат усилению... возбуждения в очаге, тогда как в прочей центральной нервной системе широко разлиты явления торможения».

Зародившуюся идею Алексей Алексеевич всесторонне детализировал и шлифовал [1]:

«Доминанта – это господствующая направленность рефлекторного поведения субъекта в ближайшей его среде».

«Каковы доминанты человека, таков и его интегральный образ мира, а каков интегральный образ мира, таково поведение, таковы счастье и несчастье, таково и лицо его для других людей».

«Наши доминанты, наше поведение стоят между нами и миром, между нашими мыслями и действительностью... Целые неисчерпаемые области прекрасной или ужасной реальности данного момента не учитываются нами, если наши доминанты не направлены на них или направлены в другую сторону».

Принцип доминанты лежит в основе направленной активности и объясняет поведенческие реакции организмов. Опираясь на представления о механизме работы доминанты, Ухтомский давал объяснение и вниманию (его направленность на определенные объекты, сосредоточенность на них и избирательность), и предметному характеру мышления (вычленение из множества раздражителей среды отдельных комплексов, каждый из которых воспринимается организмом как определенный реальный объект в его отличиях от других). Это «разделение среды на предметы» Ухтомский описывал как процесс, состоящий из трех стадий: укрепление наличной доминанты, выделение только тех раздражителей, которые являются для организма биологически интересными, установление адекватной связи между доминантой и комплексом внешних раздражителей. А устойчивая доминанта возникает там, где она подкрепляется удачным результатом. При этом наиболее отчетливо и прочно закрепляется в нервных центрах то, что переживается эмоционально [3].

Ухтомский строго разграничивал высшие и низшие доминанты, распространяя принцип на все уровни управления организмом. «Низшие» доминанты носят физиологический характер, «высшие» — возникающие в коре головного мозга — составляют физиологическую основу «акта внимания и предметного мышления» [3]. «По

всем данным, доминанта в полном разгаре есть комплекс определенных симптомов во всем организме – и в мышцах, и в секреторной работе, и в сосудистой деятельности. Поэтому она представляется скорее как определенная конstellация центров с повышенной возбудимостью в разнообразных этажах головного и спинного мозга, а так же в автономной системе» [2]. Соответственно, следы «работы» доминанты можно заметить, замерить и оценить. А. А. Ухтомский рассматривал смену доминант в переключаемости внимания, которое зависит от актуальных событий. В простейших случаях доминанта – это следствие внешнего воздействия, например, громкого звука. Внимание, будучи психическим процессом, строится на опережающем отражении, соответственно для его переключаемости так же имеет значение и прошлый опыт.

В течение жизни человек накапливает множество типичных способов реагирования в самых разных ситуациях. Причем в «копилку доминант» попадает не только самолично пережитый опыт, но и опыт, почерпнутый из наблюдений, а так же в книгах, кино, рассказах значимых и не очень людей.

Доминанта способна стягивать внешние раздражители, подкрепляя активность психики в данной области и тормозить работу других сфер, что позволяет нашей психике направлять деятельность на достижение определённых целей, получать новые знания, умения, навыки. Это выражается в том, что при возбуждении не-доминантного участка мозга усилится возбуждение в доминантном очаге и ответная реакция будет та, которую контролирует именно доминантный очаг, а не тот, который возбуждался первоначально. Относительно повышенной возбудимости следует отметить, что не сила возбуждения в центре, а способность к дальнейшему повышению возбуждения под влиянием нового приходящего импульса может сделать центр доминирующим [3].

Таким образом, доминанта придает направленность поведению и познанию. А поскольку направленность — одно из главных свойств внимания, то связь доминанты и внимания становится еще более очевидной. Что позволяет по работе доминанты судить и о работе самого процесса восприятия. Впрочем, подобное «отслеживание» возможно и в обратном направлении - от внимания к доминанте. Подобный подход обретает значение при оценке психофизиологического аспекта восприятия. В том числе и восприятия видеоинформации [4].

Сложное взаимодействие доминант приводит к борьбе мотивов в психике человека и важной регулирующей роли волевых действий. Вообще воспитание воли играет очень важную физиологическую роль, так как действия воли активизирует либо тормозит функционирование доминант. Понимание механизма волевых действий, значения и функции доминант, приводит к выводу о возможности создания и управления доминантами, их

направленности и силе. С течением времени «старые» доминанты становятся только сильнее, отсюда и устойчивость внимания, но и инертность мышления. Из-за доминантных очагов мысли редко сбиваются со своего круга. Поэтому для привлечения устойчивого внимания важно провоцировать у аудитории возникновение и закрепление как можно большего количества доминант, которые со временем будут накапливаться, а поведение человека будет обогащаться новыми стратегиями поведения. Ухтомский писал: «Фрейд был, возможно, глубоко прав, пытаясь путем психоанализа оживить весь путь, по которому слагается доминанта, довести его до сознания и тем самым разрушить его» [1].

Как подчеркивалось выше, информация должна быть значимой для воспринимающего. Интересный и эмоциональный рассказ учителя, хорошо выполненная таблица, опыт, поставленный учениками, кадры кинофильма способствуют созданию доминантных отношений, что имеет немаловажное значение для усвоения знаний, а соответственно и закрепления доминанты. Для этого при подаче материала должны учитываться базовая неравномерность восприятия и запоминания аудио-, зрительной и аудиовизуальной информации, возрастные особенности распределения и устойчивости внимания, утомляемость и другое [4]. Например, чем моложе зритель, тем менее устойчива доминанта и тем легче она тормозится.

Безусловно, философские воззрения А.А. Ухтомского, в том числе ставшие известными в недавнее время, имеют большое научно-методологическое и прикладное значения, а введенные им понятия уже стали привычными и незаменимыми в обиходе психологов, физиологов, педагогов, специалистов самого разного профиля. Наследие А.А. Ухтомского, пусть и запечатленное по большей части фрагментарно - на полях книг, в письмах и зарисовках, находит своего читателя сейчас.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Буданов В., Затолокин И. Академик Алексей Ухтомский: учение о доминанте как шаг к гармонии науки и веры // Живоносный Источник • № 2 (5) 2011 год
2. Зуева Е.Ю., Ефимов Г.Б. Принцип доминанты Ухтомского как подход к описанию живого // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. 2010. № 14. 32 с. URL: <http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2010-14>
3. Кузьмичев И.С. А.А.Ухтомский и В.А.Платонова: эпистолярная хроника. // СПб.: Звезда, 2000. 192 с.
4. Шакурова А.Р. Анализ особенностей восприятия видеoinформации посредством исследования компонентов мигательного рефлекса // Казанский медицинский журнал, 2014, Том 95, №1, С. 82-86

