

# Автоматизмы и стереотипы в нашей жизни

 [imarketer.by/avtomatizmy-i-stereotipy-v-nashey-zhizni](https://imarketer.by/avtomatizmy-i-stereotipy-v-nashey-zhizni)

Денис Потрубейко

27 мая 2020 г.



Мозг человека возник и развился в результате эволюции чтобы обеспечить выживание как отдельного человека, так и всего человечества. Для выживания критически важными были скорость и точность реакции, способность быстро сориентироваться в окружающей ситуации и принять правильное решение.

## Карта реальности и автоматизмы

Окружающий мир для живых существ представляет собой упорядоченную группу стимулов со специфическими закреплёнными реакциями. Это далеко не объективная реальность. Это карта реальности, которая помогает в ней ориентироваться и быстро реагировать на изменение окружающей среды. Причем у каждого живого существа своя карта, которая ограничена рецепторами, через которые реальность воспринимается. И нервными связями, которые в той или иной степени обрабатывают полученную информацию. Эти карты определяют, как реагировать на то или иное изменение окружающей среды.

Способностью реагировать рефлекторно обладает даже амеба. Более сложно организованные существа способны воспроизводить более сложные модели поведения, отличающиеся от простой реакции на стимул, а также модифицировать их. Мозг – тот биологический механизм, который обеспечивает организм вычислительными мощностями для структурирования поведения.

В процессе развития мозг приматов увеличился в размере, а также выработал способность создавать сложные комплексы рефлексов, динамические стереотипы и другие виды автоматизмов, на основе которых он предпринимает то или иное действие.

Даже для человека карты реальности не полны и не точны и не могут быть таковыми. Реальности мы не знаем, мы знаем только ее отражение, которое строит для нас мозг. Более того, они разные для разных индивидуумов, поскольку отражают индивидуальный опыт и соответствуют индивидуальным задачам выживания.

## Социальная среда и стереотипы

---

Человек, как и все приматы, не обладает выдающимися физическими возможностями, которые позволят ему выжить в одиночку. Выживание приматов оказалось возможным только в группе. Поэтому приматы объединялись в группы задолго до того, как человечество сформировалось в современном виде.

Объединение в группы облегчало задачу по защите от окружающей среды, однако, ставило новые задачи по выживанию. Поскольку вне группы особи не выживали, именно от умения выстраивать отношения в группе стало зависеть выживание отдельной особи.

Поэтому развитие мозга было направлено на появление и сохранение тех биологических механизмов, которые обеспечат наиболее эффективное взаимодействие в группе, на решение конкретных социальных задач, способности к долговременному сотрудничеству в условиях внутривидовой агрессии.

Возможно, именно установление и поддержание связей в большой группе содействовало развитию мозга, возникновению сознания и самосознания, формированию сети пассивного режима мозга. Это именно та сеть мозга, которая активируется при отсутствии внешних задач, во время отдыха, и связана прежде всего с системой социальных связей индивида.

Зададим себе вопрос. Когда именно мы можем наблюдать различные проявления социального поведения: социальные роли и их изменения внутри группы? Только тогда, **когда группа отдыхает**, не решает прямую задачу выживания, не охотится, не обороняется и не убегает. Да, социальная иерархия и социальные роли сохраняются во время охоты и во время защиты от нападения, но формируются и меняются они в отсутствии нападения или защиты, когда вся группа отдыхает и сосредоточена на взаимодействии между ее особями.

## Почему развивался мозг?

---

**Во-первых**, в группе защищаться нужно не только от внешнего мира, но и от своих же сородичей. Противостоять внешним и внутренним угрозам, выстраивая сложные модели поведения, новые динамические стереотипы. **Задача индивидуального выживания заменилась задачей выживания в группе. Появилась дифференциация обязанностей и функций. Время, чтобы думать, строить планы, решать стратегические задачи.** В то время как кто-то занимается защитой от внешнего нападения, и кто-то добывает пищу, остальные

получили возможность сосредоточиться на решении бытовых и социальных задач. Спецификация отдельных особей на отдельных задачах позволила решать их эффективнее.

Как следствие, появилась социальная иерархия. Чем выше особь была в иерархии, тем к большим ресурсам эта особь имела доступ.

Весь процесс сосуществования в обществе — это процесс непрерывной адаптации к постоянно изменяющимся элементам социальной реальности. Это гораздо более сложный и непредсказуемый процесс, чем адаптация в живой природе.

В живой природе ты либо хищник, либо добыча. Окружающая среда состоит из множества элементов, каждый из которых действует предсказуемо. В социальной среде сам элемент способен изменять свое поведение в зависимости от окружающей среды.

Читайте также: Действительно ли наш мозг ленив?

Сосуществование подобных социальных объектов, членов стаи, в некотором равновесии с минимальной агрессией, предположительно и есть та усложнившаяся среда, которая потребовала развития мозга.

**Во-вторых**, большинство динамических и социальных стереотипов формируется в результате наблюдения за сородичами. Monkey see, monkey do. Это не требует больших энергозатрат и предлагает готовые модели поведения, необходимые для выживания.

Каждая особь в стае не только сама обладает способностью научения путем инсайта, внезапной догадки, но также становится носителем коллективного опыта.

Преимущество группы в том, что она объединяла не только физические усилия, но и интеллектуальные. Все интеллектуальные достижения усваивались сородичами и передавались следующим поколениям с помощью простейших форм научения. Это значит, что с течением времени поведение дифференцировалось и усложнялось. Требовались новые вычислительные мощности.

Мозг развивался для того чтобы строить и поддерживать сложную систему социальных взаимодействий. Это обеспечивало индивиду лучшую адаптацию к изменениям окружающей среды и, таким образом, позволяло выжить.

Выживание индивида по мере развития все больше зависело не от того, насколько он силен или умен, а насколько он лучше адаптируется к своей группе. Эта задача вобрала в себя все предыдущие. Это значит, что для **приматов стали важны не только динамические, но и социальные стереотипы**. Приматам в стае даже на отдыхе нужно **постоянно и быстро принимать решения**, от этого зависит их положение в стае и само выживание.

Более развитый мозг дал возможность к созданию и поддержанию системы сложных статусов и социальных ролей, которые давали возможность существовать в БОльших группах с минимальной внутренней агрессией. Согласно исследованиям

Робина Данбара, существует связь между уровнем развития мозга приматов и размером стаи.

Давайте, посмотрим, какими ключевыми характеристиками должны обладать социальные стереотипы.

## **Стереотипы и автоматизмы мышления**

---

Роль бессознательной обработки информации в социальной среде подробно исследовал психолог когнитивного направления Джон Барг.

Согласно Баргу, автоматическим может быть назван только тот психический процесс, в который имеет неосознанный и неконтролируемый характер, а также отличается высокой эффективностью.

**Неосознанность.** Человек не должен догадываться, что происходит в его сознании, осознавать механизмы его функционирования.

**Неуправляемость.** Процесс не может инициироваться, управляться и контролироваться сознательно, поэтому должен продолжаться до его полного завершения.

**Эффективность.** Автоматические процессы характеризуются высокой результативностью при минимальных затратах мыслительных ресурсов.

Благодаря таким неосознанным и направляемым автоматизмам мы имеем возможность жить и эффективно функционировать в окружающем мире с минимальными затратами энергии.

## **Жизнь на автопилоте**

---

В процессе активной жизнедеятельности наш мозг непрерывно активизирует различные стереотипы в ответ на изменения окружающей среды. Настолько быстро, что мы даже осознаем наше решение спустя секунды после того, как оно было принято мозгом. Или вообще не осознаем в большинстве случаев. Мы почти не тратим время и энергию на обдумывание. Быстрота реакции – неоторимое условие выживания и успешной адаптации.

Для того нам нужно иметь собственную карту реальности, позволяющую идентифицировать стимулы и запускать те или иные стереотипы.

При этом под стереотипами будем понимать все разновидности автоматизмов. Это и динамические стереотипы, которые проявляются когда мы ходим, бегаем, ездим на велосипеде и автомобиле, письменная и устная речь.

Это и многочисленные социальные роли, которые позволяют нам успешно функционировать в обществе и предписывают определенное поведение. А также социальные стереотипы, которые позволяют быстро, хоть и не очень точно,

ориентироваться в окружающем мире людей и отношений между ними. Это — наша карта социальной реальности. Другой у нас нет.

**Социальные стереотипы** — это ярлыки, которые мы навешиваем на людей исходя из тех или иных признаков. Мы на основании собственных предположений относим человека к определенной группе и приписываем ему те характеристики, которыми, по нашему мнению, обладают представители этой группы.

Это позволяет нам почти мгновенно реагировать на те или иные действия других людей, но не страхует от множества ошибок. Большинство социальных стереотипов мы воспринимаем от окружающих людей.

Читайте также: Как улучшить качество мышления?

Тем не менее, стереотипы позволяют нам более или менее успешно функционировать. Большую часть времени мы решаем типовые задачи типовыми способами. Не важно, находимся ли мы на работе, делаем покупки, готовим пищу или смотрим телевизор. Наша Центральная Исполнительная Сеть мозга, которая отвечает за реакции на различные стимулы, успешно справляется с такими тактическими задачами.

Все стереотипы, которые помогают нам жить, не появились одномоментно. Одни представляют собой систему условных рефлексов, сформировавшуюся систему нейронных связей, определяющую типовую реакцию на стандартный раздражитель.

Если никакие существующие автоматизмы не могут удовлетворить нашу потребность, мы вырабатываем новые автоматизмы, которые правильнее было бы назвать навыками

## **Мышление и стратегические задачи**

---

Если же мозг сталкивается с не типовой задачей, если в результате наших действий **мы получаем не ту реакцию, которую ожидали**, то запускается уровень решения стратегических задач. Давайте подумаем, какие именно задачи мы будем считать стратегическими.

Стратегическими будем считать задачи, которые потребует выработки новых нейронных связей. Это значит, либо карта не соответствует территории, либо существующие автоматизмы не подходят. Мы столкнулись с такой реальностью, которая не описана в наших картах, поэтому мы не знаем, как на нее реагировать и вынуждены вырабатывать новые способы либо модифицировать старые.

Мы можем выделить две основные группы стратегических задач:

— выработка новых автоматизмов, другими словами, навыков (двигательных, интеллектуальных, навыков восприятия) .

— процесс познания, т.е. создание, дополнение и изменение наших представлений об окружающем мире, создание его карты.

Иными словами, весь процесс познания, а значит и мышление, можно свести к созданию более сложной и детальной карты окружающего мира и выработки новых, более оптимальных способов взаимодействия с этим миром.

Во всех случаях мы целенаправленно решаем сложные когнитивные задачи, требующие длительной концентрации внимания. Для этого мы должны затормозить бессознательное блуждание мозга и перевести его в режим активного решения задач. Функцию переключения обеспечивает Сеть Выявления Значимости. С ее помощью дефолт-система мозга тормозится, а Центральная Исполнительная Система, ответственная за познавательные функции, активируется

Подробно процесс мышления описан в статье: Почему думать легко, а решать задачи сложно?

Если кратко, мышление запускается тогда, когда нарушено равновесие между тем, что мы ожидаем обнаружить в окружающем мире и тем, что обнаруживаем в реальности, т.е. когда мир вдруг стал непредсказуемым. А результатом мышления станет восстановление равновесия, создание новой карты реальности и способов реагирования на эту реальность, которые обеспечат предсказуемость окружающего мира.

Другими словами,

Суть мышления — в осознанном приобретении новых двигательных, интеллектуальных, перцептивных автоматизмов, которые потом будем использовать уже бессознательно.

Установление новых связей между объектами или явлениями окружающего мира тоже автоматизм восприятия, некоторое знание, которое долго и сложно постигается, зато потом легко выпрыгивает в нужный момент.

Само формирование многих автоматизмов требует усилий и времени, многократного повторения. Ребенок учится ходить и говорить не сразу. Точно так же мы учимся читать, ездить на велосипеде, водить машину, говорить или решать интегральные уравнения. Зато потом мы можем использовать приобретенные навыки без участия сознания.

## Кратко

---

Мы постоянно стремимся сделать мир простым, понятным и предсказуемым. Для этого мы постоянно вырабатываем или усваиваем из социальной среды множество разных автоматизмов, которые не осознаем и которыми не можем управлять, но которые позволяют нам быстро и с минимальными затратами ориентироваться в

окружающем мире. Если мы не в состоянии предсказать ту или иную реакцию, включаются процессы мышления, которые приводят к выработке новых автоматизмов или коррекции старых.