

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Раздел посвящён теоретическому осмыслению истории и перспектив исследовательской деятельности учащихся, определению условий и механизмов, влияющих на её развитие как пути и способа образования.

И
С
Т
О
Р
И
Я

р
а
з
в
и
т
и
я:

А
р
х
и
в

**Вадим
Семенович
Ротенберг —
доктор меди-
цинских наук,
старший науч-
ный сотрудник
1-го Московско-
го медицинского
института
им. И. М. Сече-
нова. Известный
специалист в об-
ласти изучения
психосоматики.
Принимал учас-
тие в разработке
концепций**

*Ротенберг В. С.,
Бондаренко С. М.*
Потребность в поиске
и ее смысл //
*Ротенберг В. С.,
Бондаренко С. М.*
Мозг. Обучение. Здоро-
вье. М.: Просвещение,
1989. С. 12, 18–26.

Потребность в поиске и ее смысл

**Ротенберг Вадим Семенович,
Бондаренко Стелла Морисовна**

Поисковой активностью называется деятельность, направленная или на изменение неприемлемой ситуации, или на изменение своего отношения к ней, или на сохранение благоприятной ситуации вопреки действию угрожающих ей факторов и обстоятельств, при отсутствии определенного прогноза результатов такой активности, но при постоянном учете промежуточных результатов в процессе самой деятельности.

Откуда берется поисковая активность? Что побуждает субъекта к поиску? Из всего сказанного выше очевиден, по крайней мере, один источник: поиск появляется в условиях, которые не удовлетворяют субъекта и не могут быть изменены в рамках стереотипного, жестко запрограммированного поведения. Но можно ли утверждать, что поиск, играющий такую важную роль в сохранении здоровья, вызывается



психологической защиты; изучал измененные состояния сознания, в частности, гипноз. Его работы по сну внесли большой вклад в современное понимание функций различных стадий сна, в особенности парадоксальной. Его книги «Мозг, обучение, здоровье», написанная совместно со Степой Морисовной Бондаренко, и «Сновидения, гипноз и деятельность мозга» стали настольными и книгами многих педагогов и школьных психологов конца XX века. Наш журнал публикует выдержки из книги В. С. Ротенберга и С. М. Бондаренко, которые раскрывают жизненные смыслы поисковой активности.

только внешними обстоятельствами? Это было бы ошибкой. Гораздо больше оснований считать, что наряду с ситуативно обусловленным поиском бывает и поиск, вызванный внутренними обстоятельствами, самостоятельной потребностью в поисковой активности. Есть надежный показатель такой потребности: если человек осуществляет поисковое поведение в благоприятных условиях и даже с риском для собственного благополучия.

Этот феномен был обнаружен даже у животных. Так, крысы после некоторого пребывания в обстановке полного комфорта (безопасно, вдоволь пищи и есть сексуальные партнеры), нередко обнаруживают стремление исследовать соседнее, ничем особым не привлекательное и даже потенциально опасное (как все неизведанное) помещение. Они направляются туда, проявляя при этом все признаки страха, хотя никто их туда не гонит. Для такого поведения нужна самостоятельная потребность. Разумеется, условия, в которых потребность в поиске проявляется у животных в таком «чистом» виде, — искусственны. В условиях же естественного существования у животных эта потребность маскируется — она удовлетворяется в процессе поведения, направленного на выживание: спасение от опасности, поиск пищи или сексуального партнера. Только у человека, благодаря сознанию и высокому уровню социальной организации, потребность в поиске может проявиться в творчестве. Разумеется, и творчество может стимулироваться различными причинами — от потребности общества в разрешении назревших задач («социальный заказ») до стремления к самоутверждению. Но среди побудительных причин творчества не следует забывать и о бескорыстном удовольствии, доставляемом самим процессом работы. Человеческое творчество как наиболее яркое проявление поисковой активности более всего свидетельствует против того, что поиск необходим якобы только для удовлетворения других потребностей и не имеет самостоятельной ценности. Такая точка зрения противоречит всему опыту человечества. Ведь научно-технический прогресс и рост благосостояния не только не уменьшают, а, напротив, увеличивают роль творческой активности, требуют приобщения к творческому труду все большего числа людей, освобождающихся от повседневных забот о хлебе насущном и от необходимости выполнения рутинной и монотонной работы. Если бы удовлетворение других потребностей автоматически обесценивало поисковую активность и делало ее ненужной, научно-технический прогресс представлял бы огромную опасность для человечества — опасность психического, интеллектуального вырождения. Кроме того, он сам бы остановился. Но все дело в том, что именно в творчестве проявляется уникальность потребности в поиске — ее принципиальная ненасыщаемость, ибо потребность в поиске — это потребность в постоянном изменении самого себя. Подлинное творчество само себя стимулирует и само по себе является для человека наградой.

Если бы людям, склонным к такой деятельности, пообещали любые блага взамен отказа от творчества или предложили бы получить результаты в готовом виде, без всякого их активного участия, многие отвергли бы эти предложения ради радости от самого процесса поиска. Даже угроза наказания не в состоянии одолеть эту потребность. Тарас Шевченко в условиях солдатчины вопреки запрету писал и рисовал при любой возможности. Таких исторических примеров можно привести много. Известно, что в жестких условиях царской тюрьмы многие революционеры спасали свое физическое и психическое здоровье, погружаясь в интенсивный интеллектуальный труд, например, народоволец Морозов Н. А. именно за многие годы заключения окончательно сформировался как ученый. В «Шахматной новелле» С. Цвейга с убедительной художественной силой показано, как творческий человек способен спасти свой разум в самых казалось бы беспросветных условиях: находясь в одиночной камере и разыгрывая в уме различные шахматные этюды, он добивается выдающихся успехов и одновременно дает выход своей незаурядной активности. Разумеется, жизненная стойкость и активное поведение революционеров и борцов за прогресс человечества во многом определяется их мировоззрением, идеологией, которые не дают угаснуть поисковой активности вопреки всем жизненным трудностям. Но большое значение имеет и то, что поисковая активность, реализуясь в разного рода творчестве, как бы сама себя поддерживает.

Если же действительно удастся помешать творческому процессу, то может развиться тяжелое заболевание, ведь при этом ущемляется очень значимая потребность. Этим же обусловлены, по-видимому, и упомянутые выше болезни достижения¹, в том числе депрессия достижения, когда поисковое поведение отвергается самим человеком в связи с полной удовлетворенностью сложившейся ситуацией и риском случайно изменить ее к худшему. Но это самообман. Несмотря на объективное благополучие, у человека, якобы почившего на лаврах, нередко возникает сначала смутное ощущение беспокойства, тревоги, недовольства собой, подавленности, так что он нередко с облегчением вздыхает, если ситуация вдруг начинает вновь требовать активных действий. Можно проследить закономерную динамику переживаний от заклинания: «Пусть все будет не хуже, чем сейчас» через опасение: «Все слишком хорошо, чтобы так могло продолжаться долго» до мольбы: «Если уж чему-то суждено случиться, пусть это произойдет немедленно». Это ощущение неопределенной угрозы связано с подавлением потребности в поиске. Но, конечно, для этого она должна быть ярко выражена, пусть даже сам человек ее не осознает.

Очень часто преуспевший человек не может понять, почему жизнь не доставляет ему той полноты счастья, на которую он рассчитывал, когда шел к своей сверхцели, боролся за успех, плодами которого хотел бы теперь воспользоваться. Не понимая, что

1
Болезни достижения возникают уже после того, как человек преодолет серьезные трудности и добьется значительных успехов, т.е. когда состояние стресса уже должно было бы оставаться в прошлом. Прекращается поисковая активность, и человек негативно расслабляется, оставаясь без целей, и потому жестоко страдая от недостатка творческого горения.



Потребность в поиске требует удовлетворения любым путем, и если человек закрывает для себя путь вперед, в сторону новых свершений из опасения потерять достигнутое, — он неизбежно начинает двигаться назад, прежде всего в морально-этическом аспекте.

беспокоит его неудовлетворенная потребность в поиске, он начинает придумывать себе различные причины своего беспокойства, создает псевдопроблемы, пытается их решить — и таким не слишком продуктивным, а иногда и вредным для общества способом реализует свою активность. Известно, какую опасность может представить для научного сообщества человек, добившийся высокого административного положения и прекративший творческую работу. Вокруг такого руководителя нередко возникают интриги и склоки, в которые он и вкладывает оставшуюся без полезного употребления активность. Потребность в поиске требует удовлетворения любым путем, и если человек закрывает для себя путь вперед, в сторону новых свершений из опасения потерять достигнутое, — он неизбежно начинает двигаться назад, прежде всего в морально-этическом аспекте. Активность приобретает разрушительный характер. Одному из главных героев романа О. Форш «Одетый камнем» его возлюбленная говорит: «Кто убил в себе художника, становится злодеем». Нереализованная активность может найти выход в преступлении — перед другими или перед самим собой, ибо потребность в поиске должна удовлетвориться тем или иным способом.

Надситуативная активность

Очень интересные исследования, свидетельствующие в пользу самостоятельной потребности в поиске, провел В. А. Петровский. Он изучал явления так называемой **надситуативной активности** у человека. В его экспериментах испытуемые получали задания, которые могли быть выполнены очень легко, а могли быть усложнены самими испытуемыми, хотя такое усложнение ничем не поощрялось и как будто бы не влияло на оценку выполненной задачи. Например, испытуемые должны были нажатием кнопки остановить движущийся игрушечный поезд на некотором отрезке пути так, чтобы он не успел достичь определенного пункта. Остановка могла быть произведена на любом расстоянии от этого пункта. Естественно, что чем ближе к критическому месту подпускался поезд, тем больше было шансов не успеть задержать его, т. е. совершить ошибку. При оценке же выполнения, согласно инструкции, учитывалось только число ошибок, но основной задачей опыта, известной лишь одному экспериментатору, было установить, какую линию поведения предпочтут испытуемые — будут ли они безо всякого риска неудачи останавливать поезд тотчас при его появлении на заданном отрезке пути, или они захотят остановить его как можно ближе к критической точке, невзирая на риск неудачи. Эта последняя стратегия выбиралась не так уж и редко — значит, испытуемые сами усложняли задачу, не будучи заранее уверены, что они с нею справятся. В реальной жизни некоторые люди тоже склонны к совершению неоправданно рискованных,

с точки зрения стороннего наблюдателя, поступков, когда выигрыш не только маловероятен, но и не так существенен как более вероятный проигрыш. Мы склонны называть их авантюристами — но не руководит ли ими неудовлетворенная потребность в поиске, которая при правильном воспитании могла бы быть более удачно использована?

Движущая пружина развития

Потребность в поиске является врожденной или приобретенной? Безусловно, определенные биологические предпосылки для ее возникновения существуют, коль скоро она обнаруживается у животных, принадлежащих к разным видам, стоящих на разных ступенях развития. Очевидна и биологическая роль этой потребности для животных и особенно для человека: она является как бы пружиной, движущей силой саморазвития и самосовершенствования каждого индивида, делая его активным соучастником прогресса всей популяции. Возникает как бы положительная обратная связь между уровнем и темпом развития мозга: чем сложнее и совершеннее становится центральная нервная система, тем интенсивнее она развивается и совершенствуется. Мы полагаем, что одним из механизмов, обеспечивающих такое ускорение, является поисковая активность: чтобы она успешно реализовалась в сложном мире и не приводила индивида к гибели, мозг должен обладать большими и разносторонними возможностями в усвоении, реорганизации и извлечении информации из памяти, в регуляции усложняющегося поведения. В исследованиях Л. В. Крушинского и П. В. Симонова показано, что у животных выраженная исследовательская активность сочетается с высокой способностью к экстраполяции (т.е. умению переносить опыт, приобретенный в одной ситуации, на совершенно иную) и с хорошо развитым социальным поведением. Так, именно те животные, которые наиболее активно ведут себя в незнакомой обстановке, проявляют минимальную агрессивность по отношению к своим собратьям в условиях стресса и наиболее чувствительны к призывам о помощи, исходящим от других особей. Если при пребывании такого животного в комфортных условиях оно становится свидетелем страданий другого животного в соседней камере, тогда именно особи с высоким уровнем поисковой активности предпочитают покинуть свое убежище (кроме всего прочего, при высокой поисковой активности этот выход из зоны комфорта менее страшен и неприятен).

Таким образом, поисковая активность способствует адаптивному развитию нервной системы, а последняя, в свою очередь, стимулирует поиск. Однако общебиологическое значение потребности в поиске и ее биологическая природа отнюдь не противоречат тому обстоятельству, что эта потребность у разных субъектов развита в разной степени. Объясняется это тем, что при рождении

Поисковая активность способствует адаптивному развитию нервной системы, а последняя, в свою очередь, стимулирует поиск.




Люди со слаборазвитой потребностью в поиске живут менее напряженной жизнью, их поисковая активность вызывается только конкретными внешними ситуациями, когда не удается на основе хорошо отработанных форм поведения удовлетворить такие потребности, как биологические, например, потребности в безопасности и в хлебе насущном, так и социальные, как, например, потребность в престиже.

индивид обладает только предпосылками к развитию этой потребности, а окончательно она формируется лишь в процессе индивидуального развития и социального общения. Потребность в поиске не является в данном случае исключением: такая безусловно биологическая потребность как сексуальная может быть в процессе раннего развития и воспитания усилена, подавлена или извращена. Предпосылки к поисковому поведению, с которыми рождается человек, также могут получить свое развитие в процессе индивидуального развития, но могут быть и уничтожены в зародыше.

Полезна ли потребность в поиске?

Если наибольшую опасность представляет именно резкий переход от высокой поисковой активности к состоянию отказа, то, может быть, лучше с самого начала не иметь выраженной потребности в поиске, ведь тогда и отказ от поиска не будет чересчур травмирующим для человека и не приведет к мучительной ситуации неудовлетворенной потребности, т.е. для того, кому нечего терять, и потери не страшны. Интересы совокупности индивидов, для которой потребность в поиске имеет большое общебиологическое и социальное значение, оказываются как бы в противоречии с интересами отдельного индивида. На первый взгляд, так оно и есть. Люди со слаборазвитой потребностью в поиске живут менее напряженной жизнью, их поисковая активность вызывается только конкретными внешними ситуациями, когда не удается на основе хорошо отработанных форм поведения удовлетворить такие потребности, как биологические, например, потребности в безопасности и в хлебе насущном, так и социальные, как, например, потребность в престиже. Лишь в этих случаях «мямлик» вынужден временно превратиться в «шустрика». Если же все основные желания удовлетворены, можно как будто жить расслабленно и спокойно, ни к чему особенно не стремясь, и, следовательно, не подвергаясь риску поражения и ущемления. Отказ от поиска, если поиск не является внутренней насущной потребностью, дается безболезненно. Однако это благополучие мнимое и условное. Оно возможно только в идеальных условиях полного комфорта. Наш динамичный мир такие условия никому не предоставляет — и это вполне закономерно, ибо накопление в обществе лиц с низкой поисковой активностью неминуемо привело бы к общественному регрессу, а в мире, где постоянно возникает необходимость в поиске хотя бы для удовлетворения первичных потребностей, отсутствие стремления к поиску как таковому делает существование мучительным, ибо постоянно приходится совершать усилие над собой. Поиск, не принося переживания естественности и удовольствия, становится неприятной необходимостью. И, разумеется, гораздо хуже удается, чем у людей с высокой потребностью в нем. К тому же человек с низкой активностью хуже подготовлен к столкнове-

нию с жизненными трудностями и быстрее отказывается от поиска выхода из сложных ситуаций. И хотя этот отказ субъективно переживается им не так тяжело, объективно сопротивляемость организма все равно снижается. В одной из стран была прослежена на протяжении ряда лет судьба людей, в характере и поведении которых преобладало чувство апатии, безразличия к жизни, людей с низкой активностью. Оказалось, что они в среднем умирают в более раннем возрасте, чем люди исходно активные. И погибают они от причин, которые не являются фатальными для других. Вспомним Илью Обломова, человека с чрезвычайно низкой потребностью в поиске (с детства эта потребность у него не развивалась, ибо все давалось в готовом виде). Он был вполне доволен своей жизнью, вернее, своей полной отгороженностью от жизни, и скончался в довольно молодом возрасте по непонятной причине.

Постоянное отсутствие поисковой активности приводит к тому, что индивид оказывается беспомощным при любом столкновении с трудностями или даже с такими ситуациями, которые в других условиях как трудности не воспринимаются. Так что низкая потребность в поиске не только делает жизнь пресной и бесполезной, но и не гарантирует здоровье и долголетие. И не так трудно понять, почему между поисковой активностью и здоровьем сложилась такая положительная обратная связь. Ведь в процессе поисковой активности субъект неминуемо сталкивается с неожиданностями и препятствиями, преодоление которых требует, в частности, хорошего физического здоровья. Поэтому, с одной стороны, поисковая активность, повышая устойчивость организма, как бы обеспечивает сама себя физическими возможностями и энергетическими ресурсами. С другой — если бы росло количество индивидов, склонных к отказу от поиска, это вредно сказалось бы на развитии всей их совокупности. Действительно, ведь каждый индивид рождается только с биологическими предпосылками поисковой активности, потребность в поиске у новорожденного еще не сформирована. Она может окончательно сформироваться и реализоваться только в процессе индивидуального развития и обучения благодаря постоянному контакту с родителями и другими взрослыми. А если среди них будут доминировать те, кто склонен отказываться от поиска, то потребность в поиске не будет формироваться и у новых поколений, и развернется **цепная реакция** отказа. Сцепленность отказа от поиска с повышенной уязвимостью организма — это биологический механизм, обеспечивающий развитие популяции, отбраковывающий тех индивидов, которые вредны для такого развития. 

Постоянное отсутствие поисковой активности приводит к тому, что индивид оказывается беспомощным при любом столкновении с трудностями или даже с такими ситуациями, которые в других условиях как трудности не воспринимаются.