**Информационно-психологическая безопасность аналитической работы**

Н.В. Куликова

Высокая напряженность и специфика труда специалистов в области информационно аналитической работы (ИАР) требует специальных мер и приемов, нацеленных на обеспечение их личной информационно-психологической безопасности (ИПБ). Однако, поскольку в большинстве случаев эти люди, обладающие высочайшей квалификацией в своей предметной области, не проходили специальной подготовки, а приемы интеллектуальной деятельности изучали самостоятельно и бессистемно, постольку в вопросах защиты от разнообразных угроз, проявленных в информационно-психологической сфере, они оказываются фактически безграмотными.

Состояние безопасности можно рассматривать как результат или готовность субъекта к адекватной реакции на существующие или потенциальные угрозы, исходящие от внешней среды. Любые реакции по обеспечению безопасности осуществляются всегда в целях сохранения целостности системы и поддержания устойчивости ее состояния в определенном коридоре жизненных проявлений. Обеспечение безопасности предполагает, прежде всего, наличие у субъекта знаний об имеющихся и возможных угрозах, а также о методах реагирования на них.

Прежде, чем говорить об угрозах информационно-психологического характера, которым подвергается аналитик при осуществлении своей профессиональной деятельности, необходимо выделить объект, который подвергается их воздействию. Несомненно, что в данном случае этим объектом является сознание аналитика.

Рассмотрим сознание аналитика как целостную систему, совершающую аналитические операции над разрозненными фрагментами разнокачественной и разноуровневой информации.

Прежде всего, отметим, что любая аналитическая работа предполагает наличие цели, которую можно определить как желаемый результат совершаемого анализа (например: осуществление прогнозирования поведения объекта анализа, выявления тенденций, диагностики состояния объекта в реальном времени и пр.). Однако, в большинстве случаев, имеет смысл апеллировать к цели более высокого иерархического уровня – цели деятельности, в интересах информационного обеспечения которой проводится исследование.

Для достижения поставленной цели аналитику приходится совершать ряд мыслительных операций, в ходе которых первичная информация и модельные миры аналитика претерпевают специфические трансформации1 , причем различные операции требуют переключения сознания в соответствующие режимы и состояния.

Отметим также, что сознание каждого аналитика при этом отличается от сознания другого, как структурными, так и функциональными особенностями, зависящими как от устройства мыслительного аппарата, определяющего логику оперирования информацией, так и от различий в «наполнении» модельных миров2 , сформировавшихся в сознании аналитика. Эти особенности, вызванные различиями в социальном опыте, образовании и воспитании, которыми в основном и определяется специфика подходов к работе с информацией.

Сознание любого аналитика это, прежде всего – человеческое сознание, а не «сверх-разум», обладающий свойствами «Универсума» и идеальным «аппаратом» обработки информации. Целостность человеческого сознания (в смысле неизменности его содержания) вообще представляется проблематичной, так как сознание является открытой системой, с помощью которой человек осуществляет процесс познания, а значит – постоянно подвергает данную систему воздействиям внешней среды и изменениям.

Для работы с различными семантическими и семиотическими системами сознанию аналитика требуется включение всех его ресурсов, грамотное управление которыми можно осуществить только при согласованной работе левого и правого полушария, а также – при задействовании всей системы нейронных цепей, участвующих в процессе ассоциативного, сравнительного или обобщающего мышления. Это возможно при высокой степени упорядочения работы головного мозга и устойчивости режима сознательного распределения внимания на совершаемых операциях, причем, заметим - при обязательном и постоянном (на уровне автоматизма) сохранении вектора целеполагания.

Соответственно, система мер по обеспечению безопасности аналитической работы, должна непременно включать в себя меры, направленные на решение задач сознательного (по уровню) и одновременно – автоматизированного (по способу) управления своим сознанием как информационной системой. В ходе ИАР эта информационная система через подвергаемые анализу информационные продукты взаимодействует с другими информационными системами такого рода, которые выступают в качестве целенаправленно функционирующих источников информации (формируют т.н. «поле анализа»). Иными словами – перед аналитиком всегда стоит задача управления процессом взаимодействия (отношениями) сложных информационных систем.

Объективно описать процесс такого взаимодействия (а значит – создать предпосылки для построения дееспособной концепции информационно-психологической безопасности аналитической работы) можно только на основе адекватных данным объектам моделей.

Опыт научно-исследовательской деятельности в области разработки концептуальных моделей и практика подготовки аналитиков в нашей школе «КОМЕТА»1 , позволяет предложить как модели вышеназванных объектов, так и методы работы с ними в интересах обеспечения аналитической деятельности.

**Модель сознания2**

При анализе проблем ИПБ автором настоящей статьи используется оригинальная модель сознания, обладающая рядом принципиальных отличий от моделей сознания, ранее рассматривавшихся в научной литературе. По существу, модели сознания, которые ранее использовались при исследовании закономерностей функционирования сознания, не были адаптированы к решению задач анализа сложных систем (и, соответственно – управления ими) - они представляли собой попытки теоретического описания логики функционирования сознания как системы с неопределенным или с условно определенным содержанием. Существенным недостатком этих моделей являлось то, что, апеллируя к функциональному аспекту сознания, они рассматривали сознание как абстрактный неделимый объект. При этом сознание чаще всего отождествлялось с некой сущностью, реализующей функцию мышления.3

Трехсферная модель, представленная в данной работе, отличается глубиной концептуальной проработки и, по отношению к ранее существовавшим, является теоретической метамоделью, раскрывающей сущность и содержание системы сознания, а также позволяющей объяснить процессы внешней и внутренней рефлексии субъекта и объекта анализа. Данная модель является методологически преемственной всем другим научным школам, и прошла более чем десятилетнюю апробацию в области аналитической и практической психологии. На базе нее был создан ряд психографических, психолингвистических и психоаналитических методов, значительно повышающих эффективность психологической подготовки сознания человека, в том числе к аналитической деятельности.1

Данная структурно-логическая модель демонстрирует состав и схему взаимодействия элементов и сфер сознания в соответствии с принципами графического отображения, описанными в системной методологии 3-го поколения2 .

Анализ элементов т.н. «подсистем», составляющих содержание сознания, позволил сгруппировать их по другой системе признаков: конкретное – абстрактное, форма – содержание, знак – означаемое. В итоге был получен еще один, функциональный вариант модели сознания, раскрывающий его дуальную сущность и объясняющий природу оперирования и рефлексию мыслительных процессов.

При создании данной метамодели за основу были взяты представления о сознании как об информационной системе, являющейся, по своей природе, функциональным, резонансно-волновым «продолжением» системы ДНК человеческого организма (что находит, кстати, подтверждение и в работах других современных ученых, использующих данный подход как при исследовании сознания, так и в сфере создания искусственного интеллекта).

Синтезируя накопленные наукой сведения о функционировании сознания и природе мыслительных процессов, удалось подойти и к созданию концептуальной метамодели информационной системы типа «человек», рассматривая ее как многоуровневую систему функционирования сознания (от биологического уровня, определяющего природу инстинктов - до проявления высших психических функций).

Данную метамодель можно представить в виде 4-х уровней системной организации проявлений человеческой сущности (как уровней организации информационных «тел» ДНК): биологический, социальный, интеллектуальный и психический. С точки зрения выживания вида, эволюционно оправдано, что более высокая степень сложности по сравнению с другими биологическими системами обеспечивает человеку более высокую конкурентоспособность. Нижние уровни, соответственно, являются базисом для верхних, а верхние - определяют специфику проявлений нижних. Каждый уровень характеризуется системой функциональных свойств и проявлений информационного плана, имеющей специфические фильтры приема и обработки сигналов, а также специфические спектральные свойства (резонансно-волновые проявления)1 . Проявление жизни каждого «тела» во внешней среде происходит на присущем каждому уровню «языке» и регистрируется адекватными ему методами.

Развитие информационных технологий и внедрение их в область анализа всех уровней информационных проявлений человека (от биологических до психических) в последнее время демонстрирует нам реальные возможности получения адекватного комплексного информационного «портрета» личности. Специфику жизни этих «тел» (на каждом уровне и для системы в целом) можно отследить через анализ системы потребностей человека, среди которых также существует иерархия взаимоотношений.

Данная модель, в процессе ее научно-практической апробации, позволила углубить представления о мотивационно-потребностной сфере человека, причинных факторах его поведения, коммуникационных и психических особенностях. Это, в свою очередь дало возможность определить специфику работы его сознания, являющегося основным инструментом осуществления информационной коммуникации с внешней средой.

Таким образом, процесс взаимодействия человека с объектами внешней среды, осуществляемый с помощью сознания, можно описать как процесс совершения информационного обмена, подверженного всем соответствующим закономерностям существования информационных систем, открытых кибернетической наукой1 .

**Алгоритмы**

Объекты внешней среды, с которыми происходит взаимодействие, могут быть как материальными, так и абстрактными. Аналитик, как правило, взаимодействует не с самим объектом непосредственно, а с представлениями о нем, с его информационными «аналогами» (являющимися «продуктом» человеческого же сознания). В процессе взаимодействия, соответственно, можно прогнозировать различные варианты его результатов: от полного разрушения одной из систем - до совершенствования (повышения степени упорядоченности и уровня сложности) обоих. Процесс взаимодействия, соответственно, как и процесс совершения мыслительных операций, происходит по определенным законам и алгоритмам, а значит, может быть переведен аналитиком на уровень сознательного контроля и управления.

Рассмотрим 4 типа взаимодействия систем2 , для которого можно заранее спрогнозировать результат (причем отметим, что непосредственное взаимодействие возможно только для систем с одинаковым иерархическим уровнем):

1. По «соответствию» - для систем со сходными спектральными характеристиками. Результат – изменение (рост) количественных характеристик (например – массы) совокупной системы.

2. По «дополнительности» - для систем с различными спектрами. Результат – изменение (усложнение) качественных характеристик.

3. «0-транспортировка» - для открытых систем. При взаимодействии происходит разрушение исходных систем по одной из наименее устойчивых компонент. Результат – полное разрушение одной из исходных систем с последующим многовариантным будущим (частичная деформация, реструктуризация, полный распад и т.п.).

4. «Иерархическое» взаимодействие - для самодостаточных, замкнутых систем. Результат – возникновение более сложных, многоуровневых образований по типу «монополия», «империя» и пр.

Трактуя данные типы взаимодействия на языке аналитической практики, можно отождествить их с 4-мя основными типами аналитических операций, совершаемых над информационным объектом с целью получения желаемого результата:

1. По «соответствию» - Композиция;

2. По «дополнительности» - Специализация;

3. «0-транспортировка» - Декомпозиция;

4. «Иерархическое» взаимодействие – Систематизация;

Каждая из данных операций осуществляется сознанием субъекта по определенному алгоритму, согласно которому мыслительная операция рефлексия представляет собой циклический рефлексивный процесс, образованный повторяющейся пятистадийной последовательностью:

1. Стадия саморефлексии.

2. Стадия актуализации объекта.

3. Стадия атрибуции отношений.

4. Стадия формирования целей.

5. Стадия формирования технологии достижения целей1.

Необходимо особо отметить, что, несмотря на общность алгоритма рефлексии, сознание, в зависимости от того, какой тип аналитической операции реализуется между ним и объектом анализа, испытывает качественно отличающиеся состояния.

Очевидно, что, рассматривая специфику совершения мыслительных операций в аналитической деятельности, речь должна идти о специфике подготовки сознания к взаимодействию с теми или иными объектами анализа, в которой можно выделить три наиболее важных направления:

1. Психофизиологическая настройка обоих полушарий мозга, учитывающая специфику режима работы и тип аналитической операции;

2. Психологическая подготовка, учитывающая специфику восприятия и спектр возможных реакций субъекта на объект;

3. Оснащение аналитика соответствующими методами работы с информацией, учитывающее особенности объекта анализа (включая целевые, семантические, семиотические, психологические и пр.)

Суммируя вышесказанное, можно сформулировать три базовых положения:

1. В процессе совершения аналитических операций, субъект (аналитик) пользуется своим сознанием, которое можно рассматривать как информационную систему;

2. Объекты анализа, какова бы их природа ни была, так же можно рассматривать как информационные системы, наделенные рядом символических признаков, позволяющих сознанию оперировать ими на понятном ему «языке»;

3. В процессе субъектно-объектных отношений происходит взаимодействие двух информационных систем, для которых (зная специфику их содержания или функциональных проявлений) можно рассчитать варианты взаимодействий, а значит – заранее спрогнозировать возможные результаты и последствия воздействия их друг на друга.

**Специфика аналитической работы и возможные «угрозы»**

Рассматривая работу аналитика, как работу его сознания по оперированию информацией различного рода, особенное внимание следует обратить на особенности его сознания вообще и на особенности его психофизического состояния на момент анализа. От этих факторов напрямую зависят специфика восприятия информации и специализация внимания, значительно влияющие как на процесс анализа, так и на его результат.

В принципе, любое сознание «специализировано» под восприятие информации априори: мы все от рождения имеем некий «базис» - собственную ДНК, уже обладающую как сходными, так и отличительными свойствами от ДНК других людей и определяющую «врожденные» особенности типа восприятия, стиля мышления, характера реакций и т.д. Однако, по мере дальнейшего развития, «базисная» модель сознания претерпевает значительные изменения, да и вообще, надо сказать, является самой неустойчивой (постоянно меняющей как свое содержание, так и формы проявлений) системой в человеке.

Весьма важно понимать, какие факторы наиболее способствуют мыслительной активности и эффективности анализа, а какие, наоборот, могут оказать деструктивное влияние на сознание аналитика в процессе работы. Такими факторами являются, например, окружающие условия и режим работы, психофизическое состояние и психологические особенности, методологическая база и уровень методической оснащенности. Параметры мыслительной активности зависят, в том числе, и от того, какую пищу и в каких количествах принимал аналитик до начала работы, с кем и насколько комфортно он общался.

Как видим, достаточно много разнообразных и, часто - неподвластных нам факторов и условий определяют свойства процесса и влияют на качество результатов аналитической работы.

Кроме того, существует целый комплекс т.н. «угроз» или «опасностей», возникающих при взаимодействии сознания аналитика с большими объемами разнокачественной и разноцелевой информации. Возможность реализации этих угроз определяется как спецификой воздействия того или иного типа информации на сознание, так и особенностями совершаемой над ней операции.

В качестве примера рассмотрим возможные изменения сознания и психологические реакции на них в процессе совершения аналитических операций по вышеуказанным 4-м классам операций:

1. Композиция:

Данная операция совершается при подборе информации (этап формирования системообразующей среды и отбора нужных для анализа сведений по принципу достаточности и необходимости, а также – под определенные цели и по заданным критериям). Здесь существует опасность перегрузки всех трех сфер сознания, причем, как количеством, так и качеством воспринимаемой информации (например, у «визуалистов» в процессе восприятия понятийно или эмоционально окрашенной информации будут возникать повышенные нагрузки на образную сферу, особенно, если в информации отсутствует изобразительная компонента).

2. Специализация:

По сути, данная операция заключается в структуризации и классификации отобранной информации под цели и задачи анализа в условиях многовариантности создаваемых схем и формулируемых решений, что потребует от аналитика удерживания в сознании цели и приоритетов, согласно выбранной стратегии. В этом случае опасность заключается не только в возникновении излишней «напряженности» мозга из-за совершения, в общем-то, насильственных действий над собственной, уже структурированной (в рамках какой-либо логики) системой. Возможен вариант влияния воспринимаемой информации (особенно в случае анализа концепций, теорий, религиозных и пр. систем, содержащих «факты и аргументы» из чужеродной для аналитика онтологической среды) на изменение спектральных особенностей (фильтры) восприятия в целом. Это можно назвать своеобразной «перевербовкой» сознания, когда происходит перестройка собственной системы логики под более сильную (идеологически, эмоциально, методологически – это уже не важно), и в этом случае опасность заключается в «сдвиге» по т.н. «фазе» восприятия, что может вообще сделать аналитика неадекватным и недееспособным как специалиста.

3. Декомпозиция:

Данная операция представляет собой разделение целого объекта на его составляющие до необходимого уровня детализации. В отличие от творческого процесса генерации, который является психологически более комфортным для человека (поскольку оба полушария работают согласованно и гармонично), операция декомпозиции является сугубо интеллектуальной, что является нагрузкой для левого полушария и требует значительных энергетических затрат. Однако необходимо отметить, что опасность здесь состоит не только в потере неоправданно больших объемов энергии, но и в возможном разрушительном влиянии информации на сознание аналитика в силу того, что продукт декомпозиции уже не является чем-то единым и целостным, а каждая из «подсистем» имеет свои (разноцелевые, а значит – разновекторные) характеристики, поэтому происходит перенапряжение от «рассеивания» сознания при попытке удержать во внимании сразу все разрозненные части. Сознание от состояния устойчивой концентрации и координации может перейти в состояние неустойчивости. Кроме того, разрушительным для него может стать и такой эффект, как преобладание в информационном потоке информации «негативного» свойства (в этом случае разрушению подвергаются не только целевые, но и ценностные характеристики).

4. Систематизация:

Эта операция заключается, прежде всего, в упорядочении информации по заданной системе критериев и построении качественно новой модели, согласно выбранному эталону. Для ее осуществления необходимо не только умение пользоваться инструментами различных методологических школ (что само по себе является серьезной нагрузкой для сознания) и владение инструментарием высокого уровня сложности, но и особое, системно организованное мышление. Высокий уровень абстракции и уровень сложности анализируемых систем часто требует от аналитика, кроме согласованной работы обоих полушарий и синтетических свойств мышления, способности работать с информацией высокой степени неопределенности и даже умения входить в т.н. «трансперсональные» (измененные) состояния сознания. Опасность здесь, кроме разрушительных энергетических затрат, заключается, прежде всего, в появлении синдрома «неподготовленного скачка», после которого наступает резкое (на два порядка) снижение уровня сознания, что сопровождается симптомами депрессивного свойства. Это происходит в том случае, если уровень решаемых задач и степень упорядочивания информации выше, чем уровень системной организации сознания аналитика. Наиболее характерными проявлениями подобного феномена являются: чувство «опустошенности», резкое снижение уровня работоспособности (вплоть до временной неспособности «соображать» и вообще - мыслить), разочарование, неудовлетворенность и прочие психические симптомы депрессивного характера. Все это проявляется, как компенсаторная реакция, после того, как аналитик, совершая операцию систематизации, достигает состояния типа «генерации», «озарения», «открытия», затрачивая на это несоразмерные уровню своего сознания усилия.

Данные примеры, естественно не исчерпывают перечень всех опасностей, подстерегающих аналитика в процессе его работы. Сюда можно добавить и такие угрозы информационно-психологического характера, как влияние дезинформации, информации откровенно манипулятивного свойства, а также - специально организованной для целенаправленного деструктивного воздействия на аналитика, но эти вопросы достаточно освещены в работах широкого круга специалистов в области информационно-психологической безопасности1 .

В данной работе речь идет о безопасности аналитической работы, а потому особое внимание уделяется другого рода опасностям и угрозам и, прежде всего, опасности разрушения целостности сознания как сложноорганизованной информационной системы, возникающим в процессе совершения аналитических операций.

Для обеспечения безопасности сознания аналитика при работе со сложными информационными системами крайне важным представляется освоение специальных психотехнологий, могущих решать столь сложные и разнокачественные проблемы, описанные выше.

**Методы**

Выход видится в универсальности методов управления сознанием, могущих обеспечить т.н. «автоматизацию» его работы под цели и задачи анализа независимо от характера и свойств анализируемой информации. К числу таковых методов, доказавших свою дееспособность и эффективность в ходе 10-летней апробации в разных сферах, являются методы целевого программирования сознания.2

Вопросы грамотного целеполагания и автоматического удержания цели в процессе аналитической работы являются ключевыми с точки зрения не только обеспечения безопасности и сохранения информационного иммунитета1, но и с точки зрения эффективности аналитической работы в целом. Причем, отметим, что целеориентированное сознание – залог не только устойчивости информационного, но и психического, а также и физического иммунитета, хотя одного этого качества, безусловно, недостаточно для обеспечения безопасности на высоком уровне.

Вниманию читателей предлагается краткое описание содержания только одного из методов, используемых в практике подготовки сознания к аналитической работе. Безусловно, всегда наиболее продуктивным является освоение практических психотехник непосредственно на семинарах, но возможно, часть читателей сможет воспользоваться (при понимании смысла и принципа работы) и приведенным здесь описанием.

Психографическая методика «Пси-алгоритм» является основой технологии управления сознанием и его целевой ориентации. Эта технология, в отличие от применяющихся в подобных целях других психографических методов, алгоритмизована, что позволяет субъекту рефлексии в процессе зарисовки прочувствованных понятийно заданных фрагментов реальности:

- осуществлять процесс самоактуализации;

- целенаправленно выбирать объект воздействия;

- сосредотачиваться на ключевой проблеме субъектно-объектных отношений;

- настраиваться на поиск механизмов ее решения;

- актуализировать эталон собственного «я» после мысленного акта позитивного воздействия на субъектно-объектные отношения.

С помощью данной технологии решается задача активизации всех трех сфер сознания, что позволяет субъекту воздействовать на основу своей психологической сущности (т.н. «подсознание») и, через изменение себя, опосредованно влиять на восприятие объекта управления, придавать его модели целеопределенный характер (аспектуализировать модель).

Методика «Пси-Алгоритм» отражена следующим сценарием:

На практике данный алгоритм реализуется посредством решения практических проблемных задач субъекта, отображаемых графически в пространстве пустого квадрата (в последовательности слева направо, при этом следуя принципам т.н. «автоматического письма», после получения чувственных или образных результатов концентрации внимания на понятиях) до ощущения полноты, достаточности изображения. Например, так, как это показано на рис.1.10:

При этом мы имеем графический вариант изображения «Я» - «Я1», позволяющий регистрировать изменения субъекта и объекта в динамике алгоритма и оценить характер изменений (например на основе сравнения гармоничности образа, т.е. условно – приближения к идеалу самопредставлений и самоощущений).

Вышеуказанный алгоритм является частью т.н. «матрицы алгоритмизации» (МА), состоящей из 3-х (малая МА) или 9-ти (большая МА) рядов подобных алгоритмов по работе с одним и тем же объектом в различных временных интервалах.

Практика использования данного метода показывает устойчивую закономерность: после осуществления нескольких попыток работы данным инструментом (по отношению к различным объектам), кроме повышения уровня осознанности, субъект, как правило, повышает и эффективность решения аналитических и управленческих задач, а также (работая с психосоматическими состоянии) улучшает свое физическое здоровье.

Методика, по существу, является универсальным инструментом управления сознанием в процессе подготовки его к управлению сложными системами, так как за счет эффекта воздействия на все три сферы сознания в совокупности с активизацией рефлексивных процессов. При этом происходят качественные изменения состояния сознания, оно обретает целевую направленность на решение поставленных задач, а также - «автоматизированный» уровень управления сознанием в процессе их осуществления.

Опыт практического применения данного комплекса психотехник показал значительное повышение эффективности интеллектуальной деятельности при совершении субъектами интеллектуальных операций высокого уровня сложности, чего не обеспечивали иные методики, известные практической психологии. Более того: результаты от применения рассмотренных в работе методик достигаются за значительно меньшие сроки, нежели при применении иных методик, традиционно использовавшихся для решения подобных задач.

**Выводы**

Особенности аналитической работы, всегда требующей значительных интеллектуальных, психических и физических затрат, накладывают особые требования к уровню развития и степени упорядоченности сознания аналитика еще на стадии его подготовки к аналитической практике.

Программа подготовки аналитика по работе со сложными системами должна включать и высокого уровня методологии (как общесистемные, так и предметные), и достаточно серьезное модельное обеспечение (на уровне теоретических метамоделей), и хорошую школу психологической и физической подготовки (включая и тренинговую практику по управлению сознанием и методы психофизической саморегуляции).

В принципе, любой человек по роду своей деятельности вынужден постоянно осуществлять анализ и принимать управленческие решения. Чаще люди не осознают и даже не чувствуют изменения в своем сознании, происходящие в процессе энергоинформационного обмена между ними и средой, а потому – сдают свое сознание в «аренду» тем, кто владеет различными средствами манипуляции. Для аналитика, стремящегося быть объективным и адекватным решаемым задачам, такой подход и вовсе немыслим.

Серьезное, ответственное отношение к себе и сознательная практика в деле обеспечения информационно-психологической безопасности сознания – залог дееспособности и успешной практики. А если вспомнить, что происходит это в условиях набирающей обороты информационной «войны» (впрочем, являющейся всего лишь одним, но все же достаточно жестким, проявлением закона эволюции - естественного отбора и селекции человеческой «породы»), то и вовсе – психического и физического выживания.