

## ДЕФИЦИТ И ИЗБЫТОК ИНФОРМАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИУМЕ

Автор: А. Д. ЕЛЯКОВ

*ЕЛЯКОВ Анатолий Дмитриевич - доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии Самарского государственного экономического университета.*

**Аннотация.** Рассматривается проблематика получения и отбора требуемой информации в условиях множественности ее источников. Показано негативное воздействие на жизнедеятельность людей, а также на функционирование социальных организаций дефицита нужной и избытка лишней информации. Предлагаются некоторые конкретные меры по улучшению ситуации.

**Ключевые слова:** Дефицит и избыток информации, фрустрация, Интернет, современная информационная среда, спам, информационная перегрузка, информационная усталость.

Все более важной для общества становится задача регулирования процессов производства, хранения, передачи, получения и использования информации. Отсутствие и несвоевременное получение нужной информации негативно сказывается на оперативности и адекватности принимаемых решений и, в итоге, на жизнедеятельности людей. Это четко прослеживается при природных катастрофах, которые нередко застают людей врасплох. Многие животные обладают более тонким восприятием, чем люди, чувствуют приближение землетрясения, наводнения, урагана и т.д., что выражается в их беспокойном поведении, поиске убежища. Зато природа наделила человека разумом и познавательными способностями. Возможно, именно познавательное любопытство породило науку. Не лишено оснований шутивное высказывание советского физика Л. Арцимовича о том, что ученый - это человек, который удовлетворяет личное любопытство за счет государства. Следует только дополнить, что в наши дни эту потребность ученым приходится удовлетворять за счет грантов или за свой счет.

Любая целесообразная деятельность людей осуществляется на базе использования информации. Токарю, чтобы выточить деталь, необходимо иметь данные о свойствах обрабатываемого материала, о технологии работы, конечных формах и параметрах изделия. Научное исследование, которое в некотором смысле выступает антиподом практической деятельности, начинается с информации как совокупности сведений об изучаемом объекте и заканчивается ею же в виде теорий, формулировок законов и т.д. Н. Винер утверждал: "Человеческий род силен лишь постольку, поскольку он использует преимущество врожденных приспособительных

познавательных способностей, обусловленных его физиологической структурой" [1]. Он имел в виду информационные способности и потребности - побудительный источник, неослабевающую пружину детерминации познавательной активности человека.

Человеческая жизнь - это бесконечная цепочка принятия деловых и личностных решений. При дефиците или отсутствии необходимой информации лакуны заполняют мифы и слухи. Так, после гибели Ю. А. Гагарина в народе циркулировали слухи о том, что он жив и находится где-то в одном из отдаленных районов Сибири. Чтобы их "погасить", в "Правде" выступали другие космонавты, коллеги Гагарина, которые привели убедительные факты его гибели. По мере распространения этой информации слухи стали затухать. Это был далеко не лучший вариант реакции на недостаток информации, но, по крайней мере, она не повлияла ни на здоровье людей, ни на их психофизиологическое состояние.

Если информация, в частности деловая, отсутствует или недостаточна, особенно в течение длительного времени, это приводит не только к беспокойству и возникновению напряженности, но и к нервным расстройствам, к увеличению числа ошибок и сбоев в работе. Академик А. И. Берг писал: "Полная информационная изоляция от мира - это начало безумия" [2]. Заслуживают внимания данные эксперимента американских ученых. Испытуемого поместили в комнату, изолированную от всех источников информации. В результате через 15 секунд датчики, установленные на теле человека, стали фиксировать изменение в дыхательных и сердечных ритмах. А через 30 секунд показатели стали такими, что в пору было вызывать реаниматоров. При ощущении информационного дефицита у людей усиливается нервное возбуждение, учащается пульс, повышается температура, нередко возникает стресс [3, с. 287]. Связи между недостатком информации и эмоциональным напряжением, беспокойством с учетом ряда ограничений установил П. В. Симонов в информационной концепции эмоций. Это хорошо проявляется в сформулированной им формуле:  $\text{Э} = \text{П/Ин} - \text{Ис}$ , где Э - степень эмоционального напряжения; П - потребность; Ин - информация, основанная на прогнозе и необходимая для организации действий по реализации данной потребности; Ис - существующая в распоряжении информация, которая может быть использована для реализации запрограммированного поведения.

Существуют и другие негативные последствия информационного дефицита, которые носят уже не только психофизиологический (индивидуальный), но и социальный (коллективный) характер, что, в частности, сказывается на эффективности работы людей, функционирования организаций. Компания International Data Corporation (IDC) проанализировала финансовые последствия, обусловленные повторным выполнением интеллектуальной работы, недостатком эффективности и невозможностью найти необходимую информацию и специалистов. По оценкам, этот "дефицит информации" в 2000 г. обошелся компании "Fortuna 500" в совокупности в 16 млрд. долларов, а в 2003 г. цифра почти удвоилась, достигнув 31,5 млрд. долларов. Дефицит информации охватывает все большее количество сотрудников, так как доля тех, кто имеет дело непосредственно с информацией, непрерывно нарастает - с 20% в 1999 г. до более, чем 40% в 2003 г. [4].

О причинах распада СССР говорилось и писалось немало, но не часто принимается во внимание такая причина, как долгое умалчивание реального состояния дел. Этот факт обнародовал Генеральный секретарь ЦК КПСС, ранее - глава КГБ Ю. В. Андропов: "Мы не знаем общество, в котором живем" [5]. Речь идет не только о теоретической, но и о практической стороне дела, когда руководство вследствие недостоверных статистических данных, отсталых информационных технологий, приписок и т.д. не имело четкого представления о положении в стране. Ю. В. Андропов понимал, что без трезвой общественной самооценки становится проблематичным не только развитие, но и сохранение государства. Отчасти сходная ситуация отмечалась в далеком прошлом. Из сочинений античных историков - Диона Кассия, Геродиана, а также Дигестов Юстиниана известно, что во II-III веке в Римской Империи в адми-

нистрации процветала коррупция, в судах затягивались и множились дела и апелляции, императоры выдвигались невежественной, лишенной представления о государственном управлении массой военных. Понижение культурного и образовательного уровня представителей высших классов, наряду с распространением мистицизма и проникновением "восточных культов" выступали симптомами кризиса. Примечательно высказывание Дж. Бернала об утрате достижений античной культуры как одной из причин упадка и гибели римской цивилизации: "в этот период была утрачена большая часть достигнутых знаний. <...> Вначале книги просто валялись на полках, ибо очень немногие испытывают необходимость или желание прочесть их; вскоре никто уже не мог понять их, и они погибали непрочитанными, и, в конце концов, подобно легендарной судьбе Александрийской библиотеки, памятники сжигались для нагревания воды в общественных банях или же исчезали сотнями других неизвестных путей" [6]. Так невежество потомков эллинов стало причиной утраты многих памятников античной культуры.

Ученым порой требуются материальные затраты и время, чтобы обнаружить уже полученные результаты. Рассмотрим в качестве примера ситуацию в медицинской науке. Установлено, что с 1870 г. число публикаций в биомедицинских журналах возрастало экспоненциально, увеличиваясь в 2 раза каждые 19 лет, т.е. в 4 раза за период профессиональной деятельности врача. Именно к биологии и медицине относятся наиболее часто цитируемые журналы; первое место по текущему импакт-фактору не раз принадлежало журналу "Clinical Research". В базе данных Science Citation Index лидируют биология и клиническая медицина, где только за 1981 - 1992 годы число публикаций составило более 9 и 7 млн. соответственно (для сравнения, по химии, как и по физике, - более 4 млн., по геологии - около 1 млн.) [7]. В этой ситуации поиск информации превращается в серьезную проблему.

Вряд ли найдется взрослый человек, не испытывавший влияние дефицита информации. Чтобы этот дефицит восполнить, информацию требуется находить или генерировать. При этом возникают примерно одни и те же вопросы: кто, когда, как, а главное какого качества и в каком количестве должен ее произвести? Дело усложняется следующими причинами. Во-первых, социальный объект в гносеологическом плане неисчерпаем. Поэтому результат любого исследования в плане информации о нем заведомо обречен на неполноту. Во-вторых, существуют барьеры в получении информации (исторические, технические, корпоративные, личностные и т.д.), влияющие на целостность представления об объекте. Особо следует выделить факторы времени и средств. Временной фактор означает, что чем короче сроки, тем меньше удастся собрать необходимой информации. Экономичность лимитирует полноту получения информации уровнем затрат. В случае, когда затраты на продуцирование всесторонней информации не окупаются при реализации принятых на ее основе решений, процесс сбора данных прекращается. В-третьих, затрудняют поиск несовершенные формы и методы организации информации. Создание условий обеспечения людей полной, в идеале исчерпывающей информацией - чрезвычайно сложная задача. Нет универсального навигатора в бездонном и бескрайнем океане информации. Библиотеки, базы данных, иные хранилища в силу супер-масштабов превращаются в колоссальные кладбища информации. Даже ученые, которые, совершая открытие, стараются делать все, чтобы информация о них не была погребена, не могут найти выхода из создавшегося положения. Они также тонут в пучине информации. Э. Тоффлер в книге "Футурошок" приводит такой факт. Широко известная "озоновая дыра" была обнаружена американским метеорологическим спутником еще в 1979 г., но она утонула в архиве, насчитывающего около 3 млн. других не востребуемых видеолент. И когда спустя 7 лет английские ученые ее расшифровали, они и стали первооткрывателями.

Казалось бы, положение дел должно было измениться к лучшему с появлением Интернета - гигантского накопителя информации. Однако эти надежды не оправдались. Объемы информации в сети растут фантастическими темпами. В 2004 г. ком-

пания Google объявила о том, что проиндексировала около 10 млрд. документов. Но уже в августе 2005 г., по данным компании Yahoo, количество документов, подвергшихся индексации, составило почти 20 млрд., следовательно, только за год количество открытой, доступной пользователю информации удвоилось. Я не имею в виду подводную часть информационного айсберга, которую пока не удастся проиндексировать с помощью современных поисковых систем. Казалось бы, прекрасно - сколь угодно много информации, черпай ее по мере сил и возможностей и используй во благо. Но дело обстоит далеко не так радужно. Как выразился один из исследователей Интернета, обращение к сети порой напоминает попытку "напиться из пожарного шланга".

Бескрайность Интернета превратила поиск в нем информации в серьезную проблему. Появились соответствующие исследовательские организации, а также специализированные информационно-поисковые машины. Тем не менее, полагать, что человечество справилось с проблемой, нельзя. Возьмем наиболее благоприятный случай, когда известна информация, которую нужно обнаружить. Как ни странно, это обстоятельство вызывает трудности. Результаты поиска зависят от точности словарно-информационных изысканий. Эффективность разных поисковых систем в среднем составляет около 10%. Причем результаты их работы сильно разнятся. Так, в ходе эксперимента выяснилось, что четыре поисковые машины, работая с 10 тыс. запросов, только в отношении 1,4% документов были едины [8]. Ни одна из существующих информационно-поисковых систем не обеспечивает должной полноты. Значительная часть сети по-прежнему выпадает из их поля зрения. К тому же далеко не все полученные данные в силу избытия просматриваются и используются пользователем. Итак, разрешение проблемы дефицита информации с помощью Интернета маловероятно.

Произведенная информация может терять полезные свойства и выходить из употребления по мере "поглощения" ее временем. Внушающие наибольшее доверие данные на этот счет получены в отношении информации в области точных наук, главным образом, естественных. Они основаны на использовании понятия "период полустарения", означающего интервал времени, в течение которого опубликована половина цитируемых работ по данной проблематике. Считается, что материалы, на которую перестали или стали редко давать ссылки в новых публикациях, утратила актуальность и выбыла из употребления. Данные периода полустарения публикаций по разным отраслям науки в годах к 2001 г. составляли: металлургия - 3,9, техническая химия - 4,8, инженерная механика - 5,2, физиология - 7,2, химия - 8,1, ботаника - 19, математика - 10,5, геология - 11,8 [9].

Ясно, что устаревающая информация не должна уходить в абсолютное небытие или превращаться в кладбище идей. Многое из того, что под влиянием времени выбывает из обращения (стареет), может быть вновь введено в практический оборот на основе новой научной, технологической базы, или в сочетании с новыми подходами стать основой эффективных решений.

Общество за многолетнюю историю своего существования выработало немало способов борьбы с информационным дефицитом. Условно их можно подразделить на легальные, открытые, и нелегальные, скрытые, замаскированные. К первым относится наука, статистика, экспертиза, анализ документов, анкетный опрос, аналитические разработки, прогностические исследования, СМИ, реклама, личные контакты людей и др. Нелегальные источники включают несанкционированные наблюдения и прямой шпионаж. Легальные способы в литературе описаны неплохо, нелегальные представлены гораздо хуже. Но целостного исследования этих способов, призванных противостоять дефициту информации, в науке не проводилось.

Если учесть неопределенность и сложность социальных процессов, а также несовершенные действия человечества по генерированию и организации информации, можно прийти к выводу, что большая часть информации, особенно на индивидуальном уровне, создается стихийно и вряд ли работает на ликвидацию дефицита. К этому

следует добавить фактор времени. Ученый не сделает окончательных выводов до тех пор, пока не соберет и не проанализирует достаточно обширные данные, относящиеся к проблеме, независимо от времени. В случае практических дел время является повелителем, именно оно диктует необходимость принятия решений независимо от того - информации много или мало, есть она или отсутствует.

Я уже писал о том, что дефицит возникает и в условиях избытка информации, и приводил цифровые данные, характеризующие современное информационное состояние общества [10]. Для большей полноты картины добавлю ряд показателей, поначалу общего, затем более специального и конкретного характера.

За последние 30 лет в мире было произведено большее количество информации, чем за предшествующие 5000 лет [11]. По данным школы управления в области информации и информационных систем при Калифорнийском университете в Беркли, производство продукции на печатных, пленочных, оптических и магнитных носителях во всем мире ежегодно требует по самым грубым оценкам 1,5 млрд. гигабайт памяти. Это соответствует примерно 250 мегабайтам на каждого человека из живущих на Земле [12]. Согласно данным агентства IDS, объемы информации, накапливаемой в мире в цифровом виде, за последнее десятилетие увеличивались ежегодно на 60% и к концу 2010 г. составят астрономическую цифру - 988 экзабайт (1 экзабайт равен 1 тыс. петабайт) [13]. Теперь посмотрим на цифры по отдельным областям жизнедеятельности людей, опубликованные американскими учеными:

- в мире ежедневно записывается около 20 млн. слов технической информации;
- на земле ежедневно выходит около 1000 наименований новых книг;
- за один час перед телевизором человек получает больше информационных образов, чем в доиндустриальном обществе;
- еженедельно издание New York Times содержит больше информации, чем прочитывал за всю свою жизнь средний англичанин в XVII-м веке;
- ежегодно в американских почтовых ящиках оказывается более 60 млрд. рекламных листов [14].

Попытки дать грубую оценку объемам обрушивающейся на человечество "валовой" информации оказываются, однако, во многом спекулятивными, поскольку в них не учитывается качественное отличие между содержащими ее источниками, как и их несводимость друг к другу. Академик И. С. Шкловский пишет, что в 1964 г. на Бюраканской конференции Дрейк поставил под сомнение оценку Моррисоном суммы знаний человеческой цивилизации в битах ( $10^{15}$  бит). Моррисону был задан невинный вопрос: "Как вы думаете, сколько бит информации содержит в себе формула Эйнштейна  $E = mc^2$ ?". В результате "обычно очень находчивый Моррисон растерялся, а собрание разразилось взрывом хохота" [15].

Избыток данных породил информационный взрыв, о котором часто писали в 1980-е годы. Однако со временем этот термин стал исчезать со страниц печати и из устного лексикона, так как в последние годы этот взрыв превратился в перманентное состояние. Немалую роль сыграло здесь ускорение в развитии информационных технологий, о котором писал Э. Тоффлер и без которых практически не обходится проектирование и использование промышленных наукоемких технологий.

Следует учитывать и изменения в современной информационной среде, которая становится все более насыщенной сообщениями. К сожалению, лишь малая их часть представлена ценной информацией. Подавляющая часть - это ненужные данные, проще говоря - информационный хлам, мусор, отходы. В последние годы дерзко заявил о себе спам как совокупность нежелательных, незапрошенных электронных и бумажных рассылок, которые все агрессивнее и без ведома хозяев заполняют почтовые ящики организаций и граждан. Приведу некоторые данные на этот счет.

Спам наносит обществу и серьезный финансовый ущерб. Для солидной корпорации это сотни гигабайт мусора в год. Получение сообщений спам - это загрузка оборудования, затраты времени на очистку электронной почты. Ведь получая в день 30 - 50 спамерских писем и знакомясь с ними, служащий терзает драгоцен-

ные часы на поиски действительно нужных писем. Китай оценивает ежегодные потери своей экономики от спама в 756 млн. долл. Во всем мире, по данным исследовательской компании Tectis Research, ежегодные потери составляют 50 млрд. долл. [16].

Избыток информации, неспособность с ним справиться приводят к стрессам, устойчивому расстройству нервной системы, межличностным конфликтам, болезням человека, что привлекло внимание ученых к этой проблематике. Ключевую роль в привлечении внимания к этой проблематике сыграл нейрофизиолог Дэвид Льюис, специалист по психологии стресса, написавший работу: "Гибель от информации: информационные перегрузки" (1996 г.). Он ввел в научный оборот термин "синдром информационной усталости" (information fatigue syndrome) [17], отражающий специфическое психологическое состояние человека, ведущее к неверным оценкам, умозаключениям и к принятию неудовлетворительных, даже ошибочных решений. Информационная усталость вызывает необоснованные поступки, неразумные действия, поскольку мозг находится в состоянии тревоги, сильного торможения и поступающую информацию оценивает неадекватно. В этом состоянии у людей, особенно у руководителей, диспетчеров, возникает навязчивая идея, что новая информация позволит радикально изменить ситуацию в лучшую сторону, а потому пока, до определенного времени принятие даже важных решений нужно отложить, что приводит к "аналитическому параличу". Беда в том, что информацию можно получать и накапливать неограниченно, между тем как дело стоит, поскольку механизм принятия решений бездействует.

Ученые обнаружили, что синдром информационной усталости обладает признаками реальной болезни. При возрастании объема и интенсивности информационного потока увеличивается эмоциональная напряженность, усиливается частота пульса, повышается кожная температура, возникает предстрессовое и стрессовое состояние [3, с. 298]. На ранних этапах у больных "информационной болезнью" отмечаются такие ее симптомы, как забывчивость, рассеянность и ослабленная концентрация внимания; состояние тревоги и раздражительность; нарушение сна и головные боли. В ходе ее дальнейшего развития возникают приступы спонтанной ярости и агрессии, расстраивается зрение и нарушается пищеварение, повышается артериальное давление, появляются перебои в ритмах сердца. Своевременное лечение снимает эти проявления информационной болезни, если информационные перегрузки не приобрели постоянный характер.

Как показала практика, исчисляемая многими тысячелетиями, человек обладает чрезвычайно широкими возможностями в области восприятия, оценки, обработки информации, которые особенно рельефно проявляются в экстремальных ситуациях. Однако они не беспредельны. Известный психолог Джордж Миллер из Рокфеллерского университета полагает, что существуют "серьезные ограничения на количество информации, которую мы в состоянии принять, обработать и запомнить", что "насыщение человека большей информацией, чем он может переварить, приводит к разбалансировке". Перемены заставляют людей "адаптироваться к новым ритмам жизни, сталкиваться с новыми ситуациями и справляться с ними все более за короткое время..." А это требует "обрабатывать информацию с гораздо большей скоростью и в более быстром ритме, чем в медленно меняющихся обществах" [18]. Заметим, что за 100 последних лет скорость передвижения увеличилась в  $10^2$  раз, связи в  $10^7$  раз, обработки информации в  $10^6$  раз [19]. Какие последствия это будет иметь для душевного здоровья людей в технически развитых обществах, еще надо определить.

Существует и другая сторона этой проблемы. Любая информационная перегрузка нежелательна, если даже информация поступает более или менее стабильно, равномерно. В принципе, к ней можно адаптироваться хотя бы за счет импульсивного, пусть даже неупорядоченного восприятия информации и с учетом интуиции. Но когда человек получает мощную разовую порцию информации, ситуация становится иной.

Адаптация в этом случае не срабатывает. И тогда с целью спасения восстают "защитные механизмы" человека (З. Фрейд). Но они, действуя на бессознательном уровне и выполняя функции защиты жизнеспособности организма, одновременно приводят к тому, что: 1) человек воспринимает информацию, но позднее срока, т.е. когда она теряет смысл и назначение; 2) он ее принимает в искаженном, деформированном виде; 3) порой полностью отключается от источника информации. Такие защитные реакции встречаются в деятельности водителей транспортных средств, диспетчеров аэропортов и т.д., от действий которых нередко зависит жизнь людей. Неадекватная реакция на информацию приводит к катастрофическим последствиям.

Вследствие избытка информации возникает информационная аномия [20]. Согласно гипотезе нейробиологов из Швейцарии, даже аутизм нередко возникает вследствие того, что страдающие от него люди воспринимают и запоминают слишком много информации [21]. Наконец, дело доходит до критического состояния: "Необходимость перерабатывать огромное количество актуальной, как правило, эмоционально окрашенной информации производит в организации человека необратимые изменения. Человек входит в состояние хронического стресса, а беспокойство является биологической реакцией организма на потерю самоконтроля и в современном обществе этот вид реакции имеет самые неблагоприятные последствия" [22].

Избыточная информация, выливающаяся в перегрузку, вредит жизнедеятельности организации и личности, государственному и частному делу, вызывает психические расстройства и физиологические заболевания, в частности, иммунной системы у служащих и руководителей всех ступеней социальной иерархии. Разумеется, против нервных расстройств и заболеваний можно принимать соответствующие лекарства, например, транквилизаторы, антидепрессанты. И все-таки коренной выход из этой негативной ситуации видится нам в нейтрализации или предотвращении избытка информации, практическом уменьшении ее. Беда в том, что информационные технологии, главным образом, на дому вынуждают людей работать "с 5 до 9 в дополнение к работе с 9 до 5". Приходится констатировать, что избыток данных в информационном обществе неизбежен. Реальная задача лишь в том, чтобы довести его до минимума, а точнее до практически приемлемых величин.

**Подведем некоторые итоги.** Дефицит и избыток информации - понятия, характеризующие различные явления. Несмотря на тривиальность этой мысли, ее надо представлять себе четко, чтобы, по меньшей мере, избежать недоразумений и не плодить высказывания, не имеющие отношения к действительности. Часто ставится набивший оскомину вопрос: "Разве возможен дефицит информации в условиях ее избытка?". С формально-логической точки зрения в суждении об обилии имеющейся в распоряжении человека информации и постоянном информационном дефиците нарушается закон тождества. Поэтому требуется пояснение. Когда мы рассуждаем о дефиците информации, мы имеем в виду только ценную и полезную информацию, без которой невозможно решение конкретных проблем. Если она в недостатке, откуда возьмется ее избыток? Конечно, существуют неисчерпаемые массивы фрагментарной, вермишельной, ложной, дезориентирующей информации. Но какое отношение они имеют к ценной информации, а в конечном итоге к конкретному делу?

Проблема дефицита и избытка информации в обществе во все времена решалась в основном с помощью известного метода проб и ошибок. Мало что изменилось сегодня, и рассчитывать на радикальное изменение ситуации в обозримом будущем вряд ли возможно. Дело в том, что, по словам академика Н. Н. Моисеева, сложилась логика развития общества, которая включает непрерывное расширение знания и как следствие развитие техники, исчерпание старого и появление нового способа обеспечения потребностей человека, перестройку структуры общества и ее адаптацию к новым условиям жизни. Н. Н. Моисеев подчеркивал, что эти процессы идут спонтанно внутри общества и практически им не регулируются. Иными словами, общество, как и многие природные явления, развивается на основе самоорганиза-

ции, конституирование и функционирование которой в свою очередь определяется информационными процессами. И если с точки зрения дефицита и избытка внести в них изменения, которые в силу крайностей обозначенных явлений неизбежно приобретут революционный характер, то это не только нарушит содержание информационной составляющей, но и гомеостазис всего социального организма, что допустить нельзя.

Видимо, нужно исходить из реальных условий. В этом плане основная задача общества, государства заключается в формировании информационной инфраструктуры, насколько возможно минимизирующей дефицит и избыток информации, а также в создании новейших информационных технологий в качестве одного из инструментов разрешения этих проблем. Цель людей - адаптироваться к этой среде, а главное, научиться пользоваться технологиями, иначе тот же компьютер или Интернет из средств борьбы с дефицитом и избытком превратятся в неиссякаемый источник информационных бед, т.е. в их причину.

В современных условиях человек не должен вальяжно или сладострастно "употреблять" информацию в виде известных зрелищ, развлечений (показ топ моделей, боевиков, эротики и т.д.) по СМИ, Интернету или более напряженных, но с психологической точки зрения захватывающих дух компьютерных игр, мгновенно пролетающих и мало что означающих видеострок "без комментариев", убийных данных о трагедиях или жестких правительственных сообщениях и т.д., в целом зыбкой совокупности сведений, рождаемых, прежде всего, неисчерпаемым виртуальным миром. Он должен учиться работать с самыми разнообразными данными, формировать индивидуальный методологический инструментарий на базе непротиворечивого логического отбора сведений, сообщений, всестороннего "просеивания" и анализа данных, их критических оценок, позволяющих как при дефиците, так и избытке информации прочно стоять на почве реальных событий и соответственно поступать. Это непростое дело, но оно переросло в необходимость и касается теперь по сути каждого гражданина планеты.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Винер Н.* Человек управляющий. СПб., 2001. С. 85.
2. *Берг А. И.* Кибернетика и общественные науки // Методологические аспекты науки. М., 1964.
3. *Бодров В. А.* Информационный стресс. М., 2000.
4. IDC Knowledge Management Factbook, Gerry Murray, IDC Bulletin. 2006. 20.09.
5. *Андропов Ю. В.* Учение Маркса и современность // Коммунист. 1983. N 1. С. 7.
6. Цит. по: *Вереvченко А. П., Горчаков В. В., Иванов П. В., Голодова О. В.* Информационные ресурсы для принятия решений. М., 2002. С. 24.
7. НТИ. 2006, Сер. 1, N 2, С. 10
8. НТИ. 2003, Серия 1, N 12, С. 20.
9. *Вереvченко А. П., Горчаков В. В., Иванов П. В., Голедова О. В.* Указ, соч. С. 200 - 201.
10. *Еляков А. Д.* Информационная перегрузка людей // Социол. исслед. 2005, N 5.
11. НТИ. 2005, Сер. 1, N 8. С. 6.
12. Издание ЮНЕСКО для Всемирного саммита по информационному обществу. СПб. 2004, С. 30.
13. *Дубова И.* Информационное мироздание // Computer World Россия. 2007, N 22, С. 32.
14. НТИ. 2005, Сер. 1, N 8, С. 6.
15. *Шкловский И. С.* Вселенная. Жизнь. Разум. 7-е изд., доп. М.: Журнал "Экология и жизнь". 2006. С. 288.
16. Компьютер пресс. 2006, Октябрь, С. 60.
17. См.: <http://healingtheworkplace.wordpress.com/2008/07/23/are-you-suffering-from-information-fatigue-syndrome/>
18. *Miller G.* The psychologies of communication. New-York: Basic Books. 1967. P. 41 - 49.
19. *Лисичкин В. А., Шелепин Л. А.* Третья мировая (информационно-психологическая) война. М., 1999. С. 21.
20. *Маркин А. В.* Функция отклоняющегося поведения в условиях информационной аномии. М. 2006.
21. Знание - сила. 2009, N 2. С. 111.
22. *Robert S. Elliot.* From stress of Strength // N.Y.: Bantam Books. 1996. P. 18.