

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ ИНФОРМАЦИИ В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ (ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА)

В. Т. Еременко, доктор технических наук, профессор

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева»

1. Роль и место гуманитарных наук в системе глубинно-сущностного объяснения мира

Духовные ценности играют существенную роль в человеческой жизни, осознанное следование им определяет достоинство жизни человека, которое формируется на основе многих жизненных обстоятельств. Но, при этом, степень духовной развитости, связанной с уровнем освоения достигнутого в гуманитарном знании, играет важнейшую роль. В гуманитарной культуре каждая из ее составляющих незаменима и достаточно самостоятельна. Поэтому и в обществе, и в **человеческой жизни важны исторические, правовые, психологические, социологические, педагогические и, конечно, философские знания** и др. Важно знание иностранных языков, способствующих взаимопониманию людей различных национальных культур.

Прежде всего, мы должны признать, что каждый человек, независимо от его собственной культурной, образовательной развитости, обладает мировоззрением. **Мировоззрение** – это характеристика человека, поскольку он человек. Мировоззрение может быть достаточно близким по своему содержанию у группы людей, тогда это мировоззрение какой-то категории людей, общественного слоя. Понятие мировоззрения употребляют по отношению к обществу в целом, и даже говорят о мировоззрении человечества на определенном этапе его развития. Все эти тезисы требуют своего уточнения, конкретизации, пояснения смысла и границ их употребления. Существует близ-

кое к понятию мировоззрения по своим смысловым оттенкам понятие – **миропонимание**. В определенном отношении понятие миропонимание расшифровывает понятие мировоззрение, делает его более доступным для осознания. Каждый человек имеет какие-то взгляды на мир, в котором он живет, для каждого характерны такие суждения об этом мире, в которых выражается отношение к этому миру, жизненная позиция.

А **жизненная позиция** соответственно выражается в оценках самой реальной жизни, окружающей людей, происходящих событий, в выработке программы своей жизни, то есть того, к чему человек стремится, как оценивает свои собственные способности и возможности, непременно сравнивая себя с другими людьми. **Жизненная позиция, жизненные принципы в конечном счете определяют поступки человека, в них выражается оценка человеком мира на основе его представлений о том, каким должен быть этот мир.** *Мировоззрение включает в себя понятия о справедливом и несправедливом, о прекрасном и безобразном, о добре и зле и целый ряд других понятий, в которых выражается оценочное отношение к миру.*

Мировоззрение человека представляет собой особую содержательную часть его сознания. **Оно включает в себя как рациональную, так и эмоциональную составляющую.** Взгляды на мир, на жизненные события выражаются в рациональных и эмоциональных формах человеческого сознания. Вместе с тем, разум и чувства неразрывным образом связаны, переплетаются в человеческом сознании, не существуют одно без дру-

гого. Человеческие реакции и осознанны, и неосознанны – в той или иной степени, бывают логически стройными и эмоционально непосредственными. В различных случаях они проявляются по разному.

Особенности гуманитарной методологии. Если задаться вопросами о том, что такое методология, что лежит в ее основе, то общим абстрактным ответом будет такой. Методология – это философская дисциплина, исследующая условия, возможности и способы организации мышления в некоторые упорядоченности.

Наше мышление с одной стороны повернуто на практику, обслуживает реальное познание, науку; с другой же – способно и к самодостаточному развитию в пределах только самого себя. Соответственно, в основе многообразия общенаучных и общепсихологических методов лежат по сути два: **метод проб и ошибок и метод мыслительного конструирования, эмпирико-индуктивный и аксиоматическо-дедуктивный.**

Метод проб и ошибок вкратце можно описать следующим образом. Столкнувшись с определенной проблемой, ученый предлагает, в порядке гипотезы, некоторое решение – теорию, индуктивное объяснение. Она предстает перед другими учеными, чья задача – подвергнуть ее критике и проверке. Если результат проверки свидетельствует об ошибочности теории, то она элиминируется. Метод проб и ошибок и есть, по сути, метод элиминаций. Его успех зависит главным образом от выполнения трех условий: предлагаемые теории должны быть достаточно многочисленны (и оригинальны); они должны быть достаточно разнообразны, осуществляемые проверки должны быть достаточно строги. Тем самым мы сможем надеяться на выживание самой подходящей теории посредством элиминации менее подходящих.

Методологии типа диалектики, системно-структурной, синергетики или герменевтики представляют собой методики мыслительного моделирования. Они в

меньшей мере связаны с повседневностью или научной практикой, выражают скорее развитие самой мыслительной сферы. Диалектики, синергетики или системники склонны утверждать о том, что их сценарии понимания мира – мира как находящегося в непрерывном развитии или мира, становящегося из хаоса или мира как множества систем – и есть глубинно-сущностное объяснение мира. Между тем их прекрасные методы хороши и действительны только в случае безусловного и однозначного принятия тех аксиом, идеализированных допущений, которые лежат в основании образов мира диалектики, синергетики, герменевтики или системно-структурного-метода. Т.е. в этих случаях как бы есть правило: хочешь пользоваться методом – будь добр принимать и метафизические картинки, с которым «сцеплен» этот метод. Если метафизика миропонимания какого-либо исследования противоречит исходным аксиомам метода, которым бы хотели бы воспользоваться, то он становится бессмысленным для применения в этом исследовании. Разные возможные системы значений мира в той или иной историко-философской, научной или культурной традициях «порождают» свои разные «логики». Подобные методологии являются, т. о., логиками разных картин мировосприятий. Разные «картины мира» разных методик по-разному представляют свою объектную среду и способы ее существования. От этого, по сути, и зависят основные особенности их методологических стандартов – как, при помощи каких операций, строить модели «развития», «системы», «структуры», «становления» или «понимания».

Между исследованием, базирующимся на методе проб и ошибок, чисто операционально-индуктивной обработке эмпирического материала, и исследованием, признающим еще и внутреннюю логическую суверенность мышления, существует нечто, похожее на несоизмеримость. Так позитивист, признающий лишь эмпирико-индуктивное первородство познания, просто не в состоя-

нии понять диалектику, автономность и самозаконность сферы мышления, равно как диалектик часто не способен видеть условность и метафоричность онтологизаций своих категорий в сопоставлении с повседневностью. Этим мыслительные методики, неявно претендующие на всеобщность, отличаются, к примеру, от простых, чисто операциональных методов, типа абстрагирования, формализация, метафоризация или идеализация.

Социальная реальность представляет собой объективные процессы и закономерности, она сходна с миром природы и может быть изучена научными методами, близкими к методам естественных наук. Следовательно, **в любом виде познания можно рассматривать эмпирический и теоретический уровни** и соответствующие им методы и формы, которые, разумеется, предполагают определенную модификацию при использовании в социально-гуманитарных исследованиях. Поэтому речь идет не о специфике функционирования общенаучных методов в социально-гуманитарном познании (эти вопросы решаются, по существу, самими исследователями), но о таких методах, которые специфичны преимущественно для этого типа познания. Среди них важ-

нейшие – методы и приемы работы с текстом, специально научное содержание которых необходимо дополнить философско-методологическим анализом.

2. Исторические аспекты развития концепции информационных войн

Информационные войны велись чуть ли не с появления человека разумного. Сам по себе термин вошел в оборот в 80-е годы прошлого века. Поскольку термин «информационные войны» является в формально-логическом смысле нечетким, перечень свойств или предикатов, как называют логики, у этого термина неограничен. С одной стороны, это не позволяет большинству стран использовать его в официальных, и особенно юридических, документах. С другой – отсутствие жесткости стимулирует дискуссии и разработку новых методов и технологий воздействия в этой сфере. Любая нечеткость, так же как и четкость, имеет свои плюсы и минусы.

Однако не зря считается: дьявол кроется в мелочах. Это полностью применимо к информационным войнам. Термин «информация» в сегодняшнем понимании появился в



Рис. 1. Информационная война и объекты воздействия

1947 г. после публикации знаменитой статьи К. Шеннона [1]. В 1948 г. Н. Винер опубликовал знаменитую «Кибернетику». Основные ее идеи и положения книги использовались американскими военными еще в ходе войны. В 1947 г. знаменитый американский дипломат и мыслитель, отец советологии Дж. Кеннан опубликовал в журнале *Foreign Affairs* статью «Истоки советского поведения» [2]. В следующем году в качестве руководителя отдела Государственного департамента США по планированию и внешней политике он направил записку ту США Г. Трумэну о необходимости оценки сравнительной эффективности нацистской, советской и американской пропаганды в годы Второй мировой войны.

Г. Трумэн привлек к этой работе неформализованную, но дисциплинированно работающую на президентскую администрацию со времен Ф. Рузвельта группу Jason [3]. Не позднее 1949 г. в составе организованной под крылом ВВС США корпорации RAND была образована специальная неформальная группа. В ее состав вошли Дж. Кеннан, К. Шеннон, Р. фон Нейман, Р. Мертон, совсем молодой М. Маклюэн, издатель крупнейших американских журналов Г. Люс и ряд других. Материалы работы группы начали рассекречиваться только в 2006 г. Большая часть не опубликована и по сей день. О них в своих выступлениях в Москве рассказывал многолетний глава ЮСИА Ч. Уик на рубеже 80–90 гг.

Итогом работы группы стало ошеломительное для американцев открытие. В Соединенных Штатах принято было считать, что страна обладает лучшей в мире не только рекламой и пропагандистской машинами. Это убеждение сформировалось по итогам Первой мировой войны и активно поддерживалось американскими практиками и теоретиками рекламы. Главную лепту внес родственник З. Фрейда, крупнейший рекламист, отец пропаганды и PR Э. Бернейс. Его книга «Пропаганда» стала общемировым бестселлером конца 20–30 гг. в Америке и Европе.

Однако рабочая группа RAND пришла к неутешительным выводам. Проанализировав результаты потерь, эффективность боевых действий, напряженность работы тыла и другие факторы, исследователи пришли к следующему заключению. Советская и нацистская пропаганда в отношении населения собственных стран и частично военных подразделений противника была заметно эффективнее американской. Потрясение было так велико, что в публичном пространстве вывод был впервые обнародован лишь в самом конце 50-х гг. XX века. Более того, серьезные работы об эффективности советской [4, 5] и нацистской [6] пропаганды появились лишь в нулевые годы нынешнего века. По части засекречивания Соединенные Штаты и Великобритания зачастую превосходят другие страны мира.

Группа не удовлетворилась констатацией сложившегося для США и их союзников положения. Была поставлена задача разработать новый эффективный инструментарий пропаганды. Насколько можно понять при сопоставлении биографических, мемуарных и иных источников, ключевую в этом роль сыграл фон Нейман [7]. Фон Нейман призвал обратиться к кибернетике и теории информации в поисках новых методов и инструментов пропаганды. В литературе по информационным технологиям констатируется ключевая роль Р. фон Неймана в формулировании К. Шенноном термина «информация». В отличие от инженера К. Шеннона, фон Нейман был не только математиком, но и как его называли «разносторонним гением». Он предложил Шеннону подойти к информации с количественной стороны, а для измерения использовать энтропию.

Большую роль в работе группы сыграл тогда еще начинающий М. Маклюэн. В начале 70-х гг. XX века в лекциях он следующим образом сформулировал подход группы: «Истинно тотальная война – это война посредством информации. Ее незаметно ведут электронные средства коммуникации – это постоянная и жестокая война,

в ней участвуют буквально все. Войнам в прежнем смысле слова мы отводим место на задворках вселенной» [8].

Тогда же он выделил «горячие» и «холодные» средства коммуникации. «Горячие» средства оставляют для аудитории минимум возможностей для домысливания, предполагая значительные элементы внушения. К ним относятся выступления ораторов и радио. Именно благодаря радио нацистам, по мнению Маклюэна, удалось оболванить просвещенных, склонных к самостоятельному мышлению, немцев. «Холодными» средствами коммуникации, по его мнению, являются обычная повседневная речь и телевидение. Они предполагают вовлеченность людей в процесс взаимодействия [9].

В 1951 г. Дж. Кеннан, фон Нейман с коллегами впервые предложили термин «информационных войн», как особого рода пропаганды. В таких войнах, наряду со смыслом и содержанием, особый упор делается на способы передачи информации, методы ее кодирования и возможности преодоления помех. Ознакомившись с материалами группы, президент США Д. Эйзенхауэр создал в 1953 г. впервые в истории Америки официальную структуру информационной войны и пропаганды – Информационное Агентство Соединенных Штатов Америки (ЮСИА) [10].

В основу работы Агентства, согласно московским выступлениям Ч. Уика, были положены доклады RAND. Большинство исследователей до последнего времени полагало, что корпорация занималась в 50–60-е гг. XX века исключительно военными вопросами и традиционными вооружениями. Однако в 2006 г. был рассекречен первый из упомянутых Ч. Уиком докладов The Organizational Weapon. A Study of Bolshevik Strategy and Tactics. Второй доклад «Информационные войны красных: Вилли Минценберг, Коминтерн и сталинская пропаганда» еще ждет своего опубликования [11].

С созданием ЮСИА Агентство приступило к использованию инструментария информационных войн, разработанных группой. Основной упор был сделан на радиопередачи. Соединенные Штаты запустили крупномасштабное вещание «Голоса Америки», «Свободы», «Свободной Европы» не только на русском, но и на других языках народов СССР. Вещание было скоординировано с BBC Великобритании. Фактически те же американцы создали в Германии «Немецкую волну». Именно на радиопропаганде с 50-х гг. XX века, вплоть до крушения СССР, были сосредоточены основные усилия и ресурсы стран блока НАТО и, прежде всего, США. Америка тратила огромные ресурсы на создание вещания, способного преодолевать помехи и глушение радиопередач, осуществляемые радиотехническими станциями СССР.

Бумажная продукция пропагандистского назначения отошла на второй план. Серьезных усилий Соединенные Штаты и их союзники в этой сфере не предпринимали. Напротив, они старались ограничить поступление в СССР книг антисоветского содержания. Главной целью было побудить самих граждан перепечатывать единичные, попавшие в страну, запрещенные книги и развивать «самиздат». Он был рассчитан на ограниченный круг граждан и по большому счету, вплоть до 1991 г., имел узкое хождение, в основном среди интеллигенции Москвы и Ленинграда.

Внимательно и уважительно отнеслись американцы к кинопродукции. Выяснив, что Союзэкспортфильм, занимающийся куплей-продажей зарубежных фильмов, неохотно приобретает американские фильмы, Агентство изменило тактику. В начале 60-х гг. XX века было принято решение через сторонние фонды и компании спонсировать прогрессивных американских режиссеров, типа Стэнли Крамера, а также кинематографистов Франции и Италии. Именно их картины закупались СССР на Западе. При этом убеждения режиссеров не играли никакой роли. Агентству было все равно, что

они говорят и что пишут. Его даже не интересовало идеологическое содержание фильмов. Главным было то, что прогрессивные режиссеры Америки, Италии, Франции показывали нарядные интерьеры, модную одежду, современные автомобили и т.п. То есть кино было призвано давать образы и зрительный ряд, а минующие сознание и запускающие воображение сообщения передавались «Голосом Америки», «Свободой», «Свободной Европой», ВВС и т.п.

После крушения СССР исследователи и политики в Соединенных Штатах старались досконально выяснить причины краха «Красного гиганта» [13,14]. В наиболее авторитетных работах делался вывод, что главными из них стали непомерные расходы страны, как выражаются американцы, «антилидерство руководства» и проигрыш СССР информационной войны [15]. В них высказываются утверждения, что ЮСИА удалось распропагандировать советский народ и одержать уверенную победу в информационной войне.

Однако в последние годы начали появляться исследования, базирующиеся на ранее закрытых западных источниках. Среди них надо, прежде всего, выделить книгу Н. Кула, написанную по архивам ЮСИА [16]. Кул полагает, что наибольший эффект пропаганда имела в отношении «средних слоев правящей номенклатуры, включая партийных, советских и хозяйственных руководителей». Гораздо меньше была эффективность американской пропаганды, применительно к основной массе советского народа.

Весьма неожиданные данные были обнародованы на кремлелогической конференции в 2011 г. [17]. Согласно данным опросов, тайно проводимых американской и британской разведками через зарубежные и советские (кооперативные) структуры, к февралю 1991 г. против КПСС, как правящей партии, выступало более 60%, против Горбачева – 75%, опрошенных в крупнейших городах СССР. При этом более 85% заявили, что привержены социализму, а по-

чти 70% поддержали лозунг «больше народного социализма – больше справедливости». Это очень напоминало лозунг периода Гражданской войны: «Советы без коммунистов». На этой же конференции были впервые обнародованы данные британских спецслужб о закрытых опросах студентов из СССР, обучавшихся в восточноевропейских странах. Они были проведены соответственно в 1981 и 1990 годах. В 1981 г. полагали, что социализм лучше капитализма 91%, а в 1990 – 82%. В 1981 г. хотели бы покинуть СССР 3% обучающихся, в 1990 г. – 11%.

Сегодня трудно судить, насколько точны и соответствуют строгим социологическим критериям проведенные в те годы опросы. Неизвестны выборки и организации, проводившие опросы. Однако имеется факт, заставляющий отнестись к этим результатам с большой долей доверия. Приведенные цифры точно корреспондируются с хорошо известными, опубликованными в открытой печати итогами референдума 1991 г. о судьбе СССР. На нем более 80% населения во всех республиках, где проводился опрос, включая РСФСР, Украину, Белоруссию, Казахстан и Среднюю Азию, высказалось за сохранение СССР.

Как бы там ни было, можно говорить о победе Соединенных Штатов в информационной войне и эффективности используемых ими технологий. Это справедливо, по крайней мере, в отношении подавляющей части политического или правящего класса. Однако данные тех же опросов показывают нерешенность долговременной задачи: при успешном достижении стратегической цели – СССР рухнул – значительная часть его населения продолжала в той или иной форме быть верной своим, если не убеждениям, то приверженности коллективизму, высокой оценке роли государства и стремлению к социальной справедливости.

Судя по воспоминаниям американских политиков и представителей разведывательного сообщества, эйфория по поводу событий 1991 г. у части американского ис-

теблишмента закончилась уже в 1993 г. после подведения итогов выборов в первую Государственную Думу. На них сокрушительное поражение потерпели прозападные неолиберальные политики, а успех сопутствовал ЛДПР с псевдонационалистической риторикой и КПРФ с лозунгами «СССР 2.0».

Соединенные Штаты всерьез отнеслись к сложившейся ситуации и максимально перенесли информационное противоборство внутрь России, оказав помощь в развитии телеканалов НТВ и ТВ-6, радиостанций и печатных изданий. Главное же, еще в преддверии президентской кампании 1996 г, США во главе с Президентом Б. Клинтон, отправили в Россию группу лучших американских политтехнологов, специалистов по информационным войнам и избирательным технологиям. В значительной мере их деятельность, включавшая организацию таких непривычных в России зрелищ, как совмещение выступлений Б.Н. Ельцина с гастрольями популярных поп-групп и исполнителей, мощнейшая телереклама и т.п., способствовала победе Б.Н. Ельцина в президентских выборах 1996 г. [18]. Успех американских политтехнологов и специалистов по информационным войнам укрепил Запад в высокой оценке подобных методов противоборства. Возник большой соблазн использовать их и в других регионах мира, конфликтах и противоборствах.

Нулевые годы принесли Соединенным Штатам и их союзникам серьезные разочарования в эффективности информационных войн как инструмента непрямых действий. Несмотря на первоначальные успехи войск Западной коалиции в Ираке и Афганистане, а несколько ранее в Сомали, итоги кампаний оказались плачевными. После вывода войск и их резкого сокращения политическая ситуация в странах коренным образом изменилась. Несмотря на финансово-экономическую, организационную и информационную поддержку сил, приведенных к власти западными союзниками в Багдаде, Кабуле и несколько ранее в Мога-

дишо, все пошло наперекосяк. В Ираке быстро восстановилась «Аль-Каида» и появилась террористическое образование нового типа – ИГИЛ. В Афганистане в подавляющем большинстве районов к власти пришли талибы. Сомали после вывода американских войск, так же как затем и Ливия перестали существовать как единые государства. Они превратились в поля битв множества противоборствующих террористических, племенных и иных группировок. Параллельно с событиями на Ближнем и Среднем Востоке, американцы столкнулись с противоборством их информационной экспансии в Европе, прежде всего в ее крупнейших странах – Франции, Германии и Италии.

Со второй половины нулевых годов стали неуклонно обостряться российско-американские отношения. В решающей степени это было связано с попытками руководства России восстановить информационный суверенитет страны и постепенно начать преследовать на международной арене национальные интересы.

В этих условиях все большее число военных, представителей разведывательного сообщества, политтехнологов, профессионалов информационных коммуникаций стали высказываться за необходимость существенного расширения инструментария противоборств. Наиболее ясно эту позицию еще в середине нулевых годов высказал один из наиболее популярных американских генералов, морской пехотинец П. Ван Рипер. В публичных выступлениях и в ходе анализа маневров Министерства обороны США он обратил внимание, что информационные потоки воздействуют, прежде всего, на сознание, а не на поведение. В качестве недостатков американской информационной политики он указал на отсутствие понимания иных – не западных – культур, игнорирование национальных, конфессиональных и иных местных традиций, увлечение телевидением и печатными СМИ в ущерб Интернету, работу, прежде всего, на массу, а не на отдельные группы [19].

Призывы Ван Рипера были услышаны позже, после событий Арабской Весны. Существует много точек зрения на этот сложный процесс. Немалая часть российских исследователей полагает, что эти события были организованы США в рамках стратегии управляемого хаоса. Доля правды в этих утверждениях есть. Однако беспристрастный анализ хронологии событий и ситуаций в ходе Арабской Весны в Тунисе, Египте, на начальном этапе в Ливии, показывает, что они стали в значительной степени неожиданностью для Госдепа и американской разведки. В этой связи уже в 2013 г. американские внешнеполитические ведомства и разведывательное сообщество подверглись жесточайшей критике в Конгрессе США. Особо было указано, что старые методы информационного влияния и воздействия оказались неэффективными, а новыми Америка так и не обзавелась [20]. Начиная примерно с 2012 г. в США и отчасти в Великобритании на всех уровнях, включая федеральную власть, разведсообщество, бизнес, университеты и науку в целом, начался интенсивный поиск нового инструментария.

3. Поведенческая война, как новый этап информационного противоборства

2015 г. ознаменовался принятием Стратегии национальной безопасности США – 2015. В ней изложены основные направления политики безопасности, главные угрозы и риски для США и методы их опережающего отражения [21]. Во исполнение Стратегии, армией США была одобрена Концепция «Победа в сложном мире – 2020». В ней определены пять полей боя и семь сфер противоборства, в числе которых отдельно выделены информационная и поведенческая. В числе полей боя особо отмечено киберпространство [21].

Еще до принятия Стратегии национальной безопасности США-2015 в США на межпартийной основе была одобрена и начала реализовываться Третья стратегическая инициатива инвестиций и инноваций

[21]. Инициатива, провозглашенная бывшим министром обороны США Ч. Хейгелом и конкретизированная, а главное – реализуемая нынешним министром обороны, бывшим ядерным физиком Э. Картером, содержит три ключевых принципа.

Во-первых, признано, что в экономике США нет больше разделения на гражданский и военный сектора. Весь бизнес и наука страны отныне работают на национальную безопасность. **Во-вторых, сделан вывод, что любая высокая технология имеет тройное – гражданское, военное и криминальное применение.** И, наконец, **в-третьих, и это, возможно, самый недооцененный вывод: Соединенные Штаты впредь решили сделать упор на создание вооружений, которые, с одной стороны, могут обеспечить глобальное доминирование, с другой – не могут быть скопированы или воспроизведены любой иной страной мира.**

Последний вывод связан с реалиями десятилетия нынешнего века. По американским оценкам, **Китай и другие страны смогли похитить ноу-хау, патенты, проектно-конструкторскую, инженерную и технологическую документацию в сфере высоких технологий и особенно военной техники на сумму более 350 млрд. долларов.**

В 2014–2015 гг. аналитики и разведки всех стран мира озаботились вопросом, что за секретное оружие готовят Соединенные Штаты миру. Наиболее популярным претендентом на эту роль стало кибероружие. Не счесть числа публикаций на всех языках мира, где говорится о грядущей киберагрессии США. Главный аргумент – то, что Соединенные Штаты являются лидером в информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ).

Подобная точка зрения противоречит реальности. При всем том, что США самым активным образом развивают оборонительные и наступательные кибервооружения, не в них страна видит главную надежду в сфере нелетальных вооружений.

Опубликованная в 2015 г. Стратегия национальной кибербезопасности на ближайшие годы акцентирует внимание на максимальной уязвимости Америки различного рода кибератакам и активным операциям в ИКТ. В США повседневная жизнь, бизнес, городские инфраструктуры, федеральная власть, вооруженные силы и разведка буквально пронизаны информационными технологиями. Причем пронизанность столь высока, что правительство США признается в неспособности защитить не только гражданские и деловые, но и федеральные критические сети. Более того, в недавно вышедших и переведенных на многие языки мира бестселлерах [22, 23] десятки страниц посвящены анализу практически сплошной уязвимости личных устройств, корпоративных серверов, американских электросетей и систем водоснабжения, магистралей федерального правительства и военных объектов.

В этих книгах, принадлежащих перу не только известнейших специалистов в области информационных технологий, но и в прошлом высокопоставленных работников правоохранительных и разведывательных структур, а ныне советников крупнейших корпораций и политических партий страны, сделан вывод о полной неготовности Америки к кибервойне. Этот же вывод подтвержден и в Стратегии национальной безопасности-2015 и в Стратегии кибербезопасности 2015 [21].

В них предусмотрено, что в ответ на киберагрессию сторона, осуществившая нападение на Америку, будет подвергнута удару с применением максимально разрушительных традиционных вооружений, вплоть до ядерных. Поэтому при всей важности для США и их союзников кибервооружений вряд ли следует рассматривать их в качестве своего рода джокера, главной надежды Запада на ближайшие годы.

В последнее время рядом авторов был сделан вывод, что на эту роль может претендовать поведенческое оружие и соответствующие программно-аппаратные ком-

плексы и платформы [24, 25]. Иногда возникает недоумение, а не является ли поведенческий инструментарий видом информационных технологий? Имеют ли поведенческие технологии свои специфические черты? Получение ответов на вопросы предполагает внимательное рассмотрение основ поведенческих войн и используемых в них методов и технологий.

Поведенческие войны базируются, как и положено любому серьезному феномену, на «трех слонах», покоящихся на одном устойчивом «ките». В качестве слонов выступают, **во-первых, программно-аппаратные средства, во-вторых, беспрецедентные поведенческие архивы, аккумулированные в вебе и других сетях, и, в-третьих, различного рода высокие гуманитарные технологии, так называемый хай-хьюм.** Что же до «кита», то в данном случае, это психофизиологическая сущность человека, связанная с функционированием его организма и энергетикой мозга.

Программно-аппаратные средства достаточно глубоко и подробно описаны в работах российских авторов [25], поэтому нет необходимости детально останавливаться на данном вопросе. Применительно к теме, отмечу главное. Из 500 самых мощных суперкомпьютеров в мире 233 находятся на территории США, второй идет Япония – с 40 суперкомпьютерами, третье и четвертое место занимают Германия и Китай с 27 компьютерами. Россия занимает девятое место – с 8 суперкомпьютерами. Причем подавляющая часть из них находится в нижней части списка топ-500 крупнейших компьютеров мира³. Согласно оценкам экспертов, 6 из 10 мощнейших суперкомпьютеров – американские. Все они входят в единственную в мире закрытую сеть суперкомпьютеров, обслуживающую АНБ, Министерство энергетики США, НАСА и соответствующие структуры Великобритании. По мощности эта сеть не сопоставима с другими замкнутыми вычислительными системами.

Однако и это не предел. В 2015 г. Б. Обама подписал Национальную стратегическую компьютерную инициативу⁴. Согласно документу, ближайшее десятилетие в США должны быть созданы суперкомпьютеры с мощностью в 1 эксафлопс и накопителям объемом в 1 экзбайт, способные работать с данными в любых форматах. Эти компьютеры станут в 3 раза мощнее, чем суперкомпьютеры сегодняшнего дня. Одновременно ускоренно идет переход на принципиально новые виды плат. На место традиционных плат, которые стоят в серверах суперкомпьютеров и даже персональных компьютеров, придут нейроплаты, позволяющие осуществлять параллельные и другие сложные вычисления [26]. Эти вычислительные мощности являются по определению избыточными по сравнению с любыми задачами сегодняшнего дня, включая моделирование атомных испытаний, прогнозирование погоды и т.п. Однако они достаточны для глобального (в первом приближении) управления поведением и вероятно финансово-экономическими рынками и процессами [27].

Избыточным по отношению к задачам сегодняшнего дня в любых областях является новое хранилище данных в только что запущенном вычислительном центре АНБ в штате Юта. Оно позволяет хранить более йотабайта данных. Это многократно превышает весь годовой интернет-трафик. Наиболее правдоподобным объяснением избыточных вычислительных мощностей и хранилищ является их использование для реализации технологий формирования и управления поведением.

Сами по себе массивы данных являются бесполезными, если не существует необходимых программных средств их обработки. **Программные средства позволяют сжимать, классифицировать, анализировать данные, строить на их основе прогнозы, принимать решения и осуществлять действия.** Уже сегодня, по мнению подавляющего большинства экспертов, в распоряжении правительства США достаточно программного инструментария для управления

поведением групп любых масштабов. *Ядром этого программного обеспечения являются методы глубокого обучения, многоуровневые нейронные сети, многофакторный статистический анализ, включая нечисловую статистику, изолированные методы распознавания образов, программы, обеспечивающие контакт с вычислительными мощностями на естественном языке и при помощи образов [28].* На сегодняшний день от 75% до 90% ключевых и наиболее перспективных компаний и стартапов по данным направлениям программного обеспечения базируются на территории США, Великобритании и других стран НАТО.

Вторым «слоном» поведенческих технологий является data hum. Этот новый термин (*дата хьюм или человеческие данные*) впервые введен в оборот знаменитым экспертом по информационной безопасности и криптографии Брюсом Шнайером [29]. Он охватывает всю совокупность данных, включая как идентификаторы, так и сведения о поведении отдельных людей и групп. Часть этих данных относится к категории персональных, другая – представляет собой обезличенные сведения.

Дата хьюм складывается из нескольких огромных блоков, частично находящихся в собственности правительств, в первую очередь Соединенных Штатов, а частично компаний data-broker. Эти компании ищут, аккумулируют, покупают и, главное, продают данные любому платежеспособному клиенту, будь то спецслужбы или преступные синдикаты, террористы или корпорации.

Огромным массивами данных располагают федеральные органы США. Принято считать, что эти данные относятся главным образом к самим американцам. Главные скандалы в США, связанные с разоблачениями Э. Сноудена, как раз и порождены негодованием американцев по поводу сбора их персональных данных. Что касается иностранцев, то сбор данных о них считался и считается в Америке, да и в других странах, соответствующей законодательству деятельностью.

Федеральные власти США располагают базами данных большой размерности на иностранных граждан, чья численность измеряется сотнями миллионов человек. Все эти персональные данные собираются на граждан любых стран, вне зависимости от их национального законодательства [30].

Интернет – это не только среда общения, бизнес-среда и сфера развлечений. Это – огромный поведенческий архив. В Интернете никогда ничего не пропадает и все фиксируется. Любое действие человека сохраняется в информационном пространстве. Все сведения о любом действии, а подчас даже намерении каждого пользователя хранятся в базах данных поисковиков, социальных сетей, приложений и т.п.

подавляющая часть международных поисковиков, социальных сетей, сервисов и т.п. принадлежит американским компаниям. Достаточно упомянуть Google, Facebook, Twitter, eBay и т.п. Каждая из этих компаний имеет базы данных на сотни миллионов пользователей по всему миру, включая Россию.

Несмотря на то, что подавляющее большинство крупнейших интернет-компаний США было создано при прямом содействии и финансовом участии структур, напрямую связанных с разведывательным сообществом и военным комплексом страны, эти компании, особенно после разоблачений Э. Сноудена, не всегда горят желанием делиться данными с федеральными структурами. В этой связи в ходе состоявшихся по итогам разоблачений Э. Сноудена слушаний в конгрессе США было подтверждено право АНБ получать, даже минуя согласие компаний, необходимые данные не об американских гражданах, а о гражданах, либо группах граждан других стран. То есть в отношении России, Китая, стран Латинской Америки, Азии и с некоторыми исключениями стран ЕС все осталось по-прежнему, как и до разоблачений Э. Сноудена [31].

Сегодня человек не может сделать шагу, чтобы не заплатить денег. С каждым днем практически во всех странах мира наличные платежи все шире вытесняются безналичным и электронными. Мониторинг и анализ денежных транзакций позволяют получать практически полную информацию о людях, превосходящую по достоверности и ценности сведения, полученные при помощи любых других источников.

Из года в год развитые страны стремительно переходят к Интернету вещей. Практически все, что окружает человека, от холодильника до автомобиля, от детской игрушки до системы управления домом, подсоединено к Интернету. Такое подсоединение не только делает жизнь людей более комфортной и менее напряженной, но и позволяет превращать в шпионов окружающие вещи и устройства. Они в режиме нон-стоп сообщают, что человек ест, когда бывает дома, с кем общается и т.п. Но и это полбеды. За последние пять лет, более чем в 3,5 раза увеличилась зона охвата видеокameraми различных мест, начиная от подъездов к аэропортам, заканчивая детскими спальнями. Практически во всех крупных городах основные места скопления народа видеореализованы. При этом, даже для хакера средней квалификации, как отмечает М. Гудман [32], не составляет труда взломать и подключиться к общегородским сетям видеонаблюдения в любой стране мира.

Данные собирают не только правительства, но и корпорации. Глобальный бизнес data broker оценивается в настоящее время почти в триллион долларов. На эту сумму ежегодно покупаются и продаются сведения о людях, компаниях и т.д. Крупнейший в мире брокер данных, американская компания Axion, в настоящее время располагает данными на почти 800 млн. человек. По многим из них, так называемые профили, охватывают от 100 до 150 характеристик их личностей, включая идентификаторы, сведения о привычках, интересах, знакомствах, поведенческих стереотипах и т.п. [30].

Подавляющая часть даты хьюм находится в распоряжении федерального правительства США, разведывательного сообщества страны и американских компаний. Причем это данные не только об американцах, но и об иностранных гражданах.

Третий слон поведенческих технологий – это высокие гуманитарные технологии, или хай хьюм. Пока мир говорит об экспоненте информационных технологий и Больших Данных, в США происходит Большой Взрыв хай хьюма. Он связан с инструментальным овладением достижениями нейронаук, социальной психологии, поведенческого знания, практического опыта рекламы и PR и т.п.

Прежде всего, американцы взяли за освоение достижений собственной психологической школы и ее лидирующего направления – радикального бихевиоризма. У истоков радикального бихевиоризма, по мнению его крупнейшего представителя Б. Скиннера, стояли не американцы, а русские – Иван Павлов и Владимир Бехтерев. От Павлова были взяты условные и безусловные рефлексы [33], а от В. Бехтерева – принципы объективной психологии и приемы внушения, как технологии [34]. Основоположник радикального бихевиоризма Дж. Уотсон лишь на первом этапе своей карьеры занимался наукой. Затем он переквалифицировался в рекламиста и стал одним из гуру этой отрасли. В итоговой работе он написал: **«Для того чтобы управлять потребителями, необходимо лишь ставить перед ними фундаментальный или условный стимул, заставить его стремиться к удовольствиям или пытаться избежать неприятностей. Если это удастся, он приобретет то, что вам надо»** [35].

Классиком номер один бихевиоризма и поведенческих наук в целом в Америке признан Б. Скиннер. Американская психологическая ассоциация назвала его самым влиятельным психологом США XX века. В книге «По ту сторону свободы и достоинства» он писал: «Поведение формируется и подкрепляется своими последствиями». При

этом «научный анализ [поведения] переносит ответственность, как и вину, на внешнюю среду...». Исходя из этого, Б. Скиннер на протяжении всей карьеры разрабатывал для бизнеса, военных и правительства технологии поведения. Они состоят из «"правильного" управления средой с помощью подкрепления или неподкрепления... Не человек воздействует на мир, а мир воздействует на человека»[36].

Идеи и технологии Б. Скиннера были широко задействованы не столько корпорациями, сколько Пентагоном, разведывательным сообществом, Госдепом. В последней четверти XX века выяснилось, что при всей несомненной эффективности использования **оперантного поведения**, т.е. поведения, формируемого при помощи подкреплений и неподкреплений, не все обстоит так гладко, как в экспериментах [37]. Исследования С. Милгрема, Л. Чалдини, Л. Росса и др. показали, что поведение человека в значительной степени зависит не только от стимулов, но и от ситуации, в которой он оказывается. Появилась и стала развиваться **ситуативная психология**, изучающая влияние ситуации на человека вне зависимости от поощрений и наказаний. К началу XXI века был накоплен огромный экспериментальный материал, доказавший первостепенную роль ситуации в формировании поведения [38].

Параллельно ситуационной психологии, прежде всего в Соединенных Штатах, и в меньшей степени в Европе, стали активно развиваться **когнитивные науки**. Их главным предметом стало *не поведение и не осознание, а процессы восприятия и обработки информации человеком, т.е. мышление и понимание*. Ирония судьбы состояла в том, что виднейшие специалисты когнитивных наук, по большей части психологи, получили Нобелевские премии не по родной специальности, а по экономике. Так, Нобелевские премии уже в XXI веке присудили Д. Канеману и Д. Акерлоффу. Особый юмор ситуации придало еще одно обстоятельство. *Будучи когнитивными пси-*

хологами, Д. Канеман, Д. Акерлофф стали основоположниками не когнитивной, а поведенческой экономики. В значительной степени это произошло как раз из-за всеобщего признания заслуг бихевиоризма. На русский язык бихевиоризм и переводится, как «**поведенческий**» или «**наука о поведении**».

Уже в XXI веке два молодых исследователя, психолог Р. Талер, и специалист в области административного управления и юриспруденции К. Санстейн, задумались о том, как можно использовать наработки Д. Канемана и А. Тверски применительно не к мышлению, а к поведению. Важно отметить, что Д. Канеман и А. Тверски установили **новые закономерности человеческого мышления**. Выяснилось, что во многих случаях человек мыслит не рационально, логически, а под воздействием прошлого опыта, привычек, стереотипов, которые они называли эвристиками [39].

К. Санстейн и Р. Талер исследовали роль подобного рода стереотипов в поведении человека. На переломе нулевых годов они убедились, что принципы Канемана-Тверски полностью действуют и в поведении. Был составлен обширный список стереотипов, которые свойственны подавляющему большинству людей, и облегчают им принятие решений. В 2008 г. они опубликовали книгу «**Подталкивание: облегчение решений ради здоровья, богатства и счастья**» [40].

Книга в одночасье стала знаменитой. Причем самое пристальное внимание на нее обратила не только публика, но и элита. Буквально на следующий год после ее опубликования Р. Талер стал советником Д. Камерона, а К. Санстейн – «информационным царем» Б. Обамы. Книга до сих пор не переведена на русский язык. Наиболее полное ее изложение содержится в статье Р. Капелюшникова, а самое короткое – в единственном переведенном на русский язык тексте К. Санстейна «Надж. Краткое руководство».

Надж – это квинтэссенция радикального бихевиоризма, ситуационно психологии и достижений когнитивных наук. Суть его проста – **используя привычки и стереотипы, при помощи создания определенных ситуаций подтолкнуть человека или группу людей к принятию определенных решений и осуществлению на их основе определенных действий. По сути, речь идет о новой технологии программирования и внешнего управления человеческим поведением.**

По этой причине ведущие политики ухватились за Надж. Как это ни удивительно, было принято решение сначала отработать технологии Надж не на иностранцах, а на собственных гражданах. При правительстве Великобритании и администрации Белого дома были созданы специальные поведенческие команды. Они занялись внедрением технологии в практику правительственных структур, имеющих дело с населением. В 2015 г. американо-британский опыт начали перенимать ряд стран мира [41]. Самым же важным для темы стал факт включения К. Санстейна в качестве теневого руководителя в группу, которая после разоблачений Э. Сноудена, занималась реформированием АНБ. Группа была подотчетна Президенту США Б.Обамы и директору национальной разведки Д. Клэпперу.

В отчете группы, помимо прочего, сохранилась рекомендация активнее использовать Надж не столько для решения внутренних задач США, сколько для достижения внешних целей страны. Главная из них, как известно, это сохранение и при возможности упрочение американского доминирования в мире.

Если внимательно изучить вышедшие в 2015 г. работы по Надж, то складывается впечатление, что авторы видят его предназначение в улучшении поведения людей в их собственных интересах. При этом делается упор на тезис о том, что люди сами не знают, что им надо. Соответственно интересы и потребности людей лучше осознают не они сами, а правительства. Правительства

через свои ресурсы в оффлайне и онлайн должны подталкивать граждан и иностранцев к тем действиям, которые являются наиболее соответствующих их интересам так, как их видит руководство США и Великобритании. Поэтому иногда Надж называют «патерналистским либертарианством» [42]. Если ту же мысль формулировать коротко и по-русски, то получится – **«надзираемая свобода» или «формируемое поведение».**

Авторы Наджа стараются подробно не расписывать созданную технологию. Они не хотят раскрывать ее глубинную основу. Однако ребус разгадать не сложно. Нужно просто найти искомого «кита», на котором стоят три «слона». В «ките», так же как в «слонах», ничего загадочного нет. Каждому хорошо известно, что мы лишь отчасти sapiens, но вообще-то homo. Помимо разума, у каждого есть тело. В этом мы мало отличаемся от собратьев-приматов и прочих млекопитающих.

К концу XX века российская и зарубежная наука установила некоторые общие закономерности, присущие всем высокоразвитым живым существам.

Чем меньше времени мозг работает в интенсивном режиме, тем дешевле обходится его содержание. Минимизация времени интенсивного режима работы нервной системы в основном достигается большим набором врожденных, инстинктивных программ поведения, которые хранятся в мозге как набор инструкций» [43].

К сходным выводам пришли и крупнейшие американские исследователи. Они выяснили, что «мозг является лидером по энергопотреблению в нашем организме. Действительно, хотя процентное соотношение массы мозга к общей массе тела составляет всего 2%, на него "работает" 15% сердца, а сам мозг потребляет более 20% кислорода, захватываемого легкими... Для доставки кислорода в мозг работают три крупные артерии, которые предназначены исключительно для его постоянной подпитки» [44].

В приведенных цифрах и заключена одна из главных тайн человеческого поведения и мышления. Человек стал человеком благодаря мышлению. Однако думание в прямом смысле слова – очень энергозатратно, трудно и обременительно. Поэтому подавляющая часть людей справедливо старается, как можно меньше думать и не погружаться в глубокие размышления там, где этого можно избежать. **Поскольку человек – существо общественное, то биологическая необходимость была закреплена в определенных социальных формах. В качестве таких форм стали выступать привычки, формируемые на основе личного опыта, поведенческие стереотипы, которые закладываются в человека воспитанием, культурой, кругом общения. И, наконец, коллективное мнение. Все эти социальные автоматизмы дополняют биологические инстинктивные программы и экономят энергопотребление мозга.**

Супернадж построен на фундаментальных принципах психофизиологии и достижениях поведенческих наук. Он предполагает внешнее управление поведением при помощи создания специальных ситуаций, когда человек будет склонен не к самостоятельному принятию решений, а к автоматическому следованию привычкам, стереотипам или мнению окружающих и врожденным инстинктам.

Чем больше автоматизма, тем меньше мышления и соответственно легче жить. Чем меньше автоматизма, тем больше надо мыслить, тратить энергии и напрягаться. Поэтому до конца, что такое Надж, его авторы говорить не хотят и нигде не публикуют подлинных основ технологии. В конечном счете никому не хочется быть биороботом.

Еще раз зададимся вопросом, что необходимо для Наджа? Прежде всего, собственно технология Надж. Однако только ее мало. Если нет огромных поведенческих архивов, нет информации на массы людей и отдельные группы, нет мощностей хранения и обработки информации, то непонятно,

как, когда, куда и кого подталкивать. Более того, такой высокотехнологический Надж – это уже не Надж, а нечто другое.

Его точнее назвать термином «Push». В молодежной субкультуре есть такое понятие как «пушить». Оно означает принуждать кого-то, вынудить что-то сделать против воли и т.д. Только США сегодня обладает важнейшими компонентами Пуша. Только у них имеются необходимые, пополняемые в режиме реального времени поведенческие архивы и дата хьюм на население подавляющего большинства стран мира, включая Россию. Только США располагают **необходимыми программными и аппаратными средствами, позволяющими осуществлять когнитивные вычисления, требуемые для Пуша.**

Однако остается главный вопрос: необходимы средства по созданию ситуации для внешнего управления кого угодно, где угодно, когда угодно и как угодно. К тому же этот инструментарий должен в буквальном смысле действовать поверх границ независимо от национального суверенитета того или иного государства. Еще два-три года назад такого эффективного инструментария не существовало. Буквально на наших глазах ситуация необратимо изменилась.

Сегодня все возрастающая часть людей во всех, а не только в развитых, странах мира осуществляют деятельность в сфере производства, бизнеса, торговли, проведения досуга и т.п. при помощи смартфонов с приложениями и главное – платформ [45]. Сегодня молодежь в России и Америке, Китае и Финляндии не мыслит жизнь без смартфонов и приложений.

Интеллектуальные помощники, или интеллектуальные агенты – это один из лучших инструментов Пуша. *Подавляющая часть интеллектуальных агентов сделана или принадлежит американским компаниям.*

Платформа – это то, что в определенном смысле пришло на смену социальным сетям. Их будет правильно назвать электронной средой взаимодействия

между людьми. Чтобы интуитивно понять, что такое платформа, достаточно привести конкретные примеры: airbnb – для аренды жилья, skyscanner – для приобретения авиабилетов, eBay и Amazon – для розничной и даже оптовой торговли, Kickstarter и Indiegogo – для краудфандинговых компаний. Платформы позволяют объединять, направлять и координировать людей в рамках конкретного вида деятельности [46]. В совокупности платформы, приложения и интеллектуальные агенты представляют те самые средства создания ситуаций, столь необходимых для Пуша.

Есть основания полагать, что именно Супернадж и является той самой секретной технологией, о которой шла речь выше. С Супернаджем, по всей вероятности, связываются самые большие надежды по обеспечению глобального доминирования. Комплекс Супернаджа не направлен исключительно против России. Это то самое универсальное оружие, которое должно обеспечить американское превосходство над любой страной или их группой. С точки зрения США, это эффективное средство отстаивания национальных интересов и обеспечения национальной безопасности.

Список литературы

1. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1963.
2. John Lewis Gaddis, George F. Kennan: An American Life, Penguin Books; Reprint edition, 2012.
3. Ann Finkbeiner, The Jasons: The Secret History of Science's Postwar Elite, Viking/Penguin, 2006.
4. John C. Clews, Communist Propaganda Techniques, Frederick A. Praeger; 1st edition, 1964.
5. Karel C. Berkhoff, Motherland in Danger: Soviet Propaganda during World War II, Penguin, 2012.

6. Aristotle A. Kallis, *Nazi Propaganda and the Second World War*, Palgrave Macmillan, 2008.
7. Norman MacRae, John Von Neumann: *The Scientific Genius Who Pioneered the Modern Computer, Game Theory, Nuclear Deterrence, and Much More*, Amer Mathematical Society; 1999.
8. W. Terrence Gordon. Marshall McLuhan: *Escape Into Understanding. A Biography.* – Toronto: Basic Books, 1997.
9. Маршалл Маклюэн, *Понимание Медиа, Кучково поле, М., 2014.*
10. Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945–1989*, Cambridge University Press; 2009.
11. Sean McMeekin, *The Red Millionaire: A Political Biography of Willy Münzenberg, Moscow's Secret Propaganda Tsar in the West, 1917-1940*, Yale University Press, 2004.
12. David R. Marples, *The Collapse of the Soviet Union, 1985-1991*, Publisher: Routledge; 2004.
13. Robert Strayer, *Why Did the Soviet Union Collapse?: Understanding Historical Change*, Routledge, 1998.
14. Robert V. Daniels, *A Documentary History of Communism and the World: From Revolution to Collapse Vermont, 2009.*
15. Robert Service, *A. History of World Communism*, Harvard University Press, 2010.
16. Nicholas J. Cull, *The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945–1989*, Cambridge University Press; 2009.
17. *Power and Society in Russia 1989-2009 Sociological and statistical analysis*, Ch, 2014.
18. Timothy J. Colton, *Yeltsin: A Life*, Basic Books; 2011.
19. К. Мейер, С. Дэвис, *Живая организация, М., Добрая книга, 2007.*
20. Tom Engelhardt, *Shadow Government: Surveillance, Secret Wars, and a Global Security State in a Single-Superpower World*, Doubleday, 2015.
21. Елена Ларина, Владимир Овчинский, *Мировойна. Все против всех. Новейшие концепции боевых действий англосаксов, М., Книжный мир, 2015.*
22. Marc Goodman, *Future Crimes: Everything Is Connected, Everyone Is Vulnerable and What We Can Do About It*, Doubleday, 2015.
23. Benjamin Wittes, Gabriella Blum, *The Future of Violence: Robots and Germs, Hackers and Drones—Confronting A New Age of Threat*, Basic Books, 2015.
24. Елена Ларина, Владимир Овчинский, *Кибервойны XXI века. О чем умолчал Эдвард Сноуден, М., Книжный мир, 2014.*
25. Ларина Е. С., Овчинский В. С., *Новая военная стратегия США и поведенческие войны, Информационные войны, № 3 (35) 2015.*
26. Stephen Lucci, Danny Коpec, *Artificial Intelligence in the 21st Century (Computer Science)*, Mercury Learning & Information, 2015.
27. Steve Lohr, *Data-ism: The Revolution Transforming Decision Making, Consumer Behavior, and Almost Everything Else Hardcover*, HarperBusiness, 2015.
28. Pedro Domingos. *The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*, Basic Books, 2015.
29. Bruce Schneier, *Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World W. W. Norton & Company; 2015.*
30. Robert Scheer, *They Know Everything About You: How Data-Collecting Corporations and Snooping Government Agencies Are Destroying Democracy*, Nation Books, 2015.
31. Tom Engelhardt, *Shadow Government: Surveillance, Secret Wars, and a Global Security State in a Single-Superpower World*, Doubleday, 2015.
32. Marc Goodman, *Future Crimes: Everything Is Connected, Everyone Is Vulnerable and What We Can Do About It*, Doubleday, 2015.

-
33. Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей деятельности (поведения) животных. — М.: Наука, 1973.
34. В. М. Бехтерев? Объективная психология, 1907 г., переиздано М.: Наука, 1991.
35. Дж. Уотсон, Бихевиоризм, АСТ, М., 1998.
36. В. F. Skinner, Beyond Freedom and Dignity, Hackett Publishing Company, Inc., 2002.
37. Слейтер Л., Открыть ящик Скиннера, М., АСТ / АСТ МОСКВА / ХРАНИТЕЛЬ, 2007.
38. Росс Л., Нисбетт Р. Человек и ситуация. Уроки социальной психологии, М.: Аспект Пресс, 1999.
39. Канеман Д., Словик П., Тверски А., Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения, М., Гуманитарный центр, 2005.
40. Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein, Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness, Penguin Books, 2008.
41. Richard H. Thaler, Misbehaving: The Making of Behavioral Economics Kindle Edition. W. W. Norton & Company, 2015.
42. Cass R. Sunstein, Why Nudge?: The Politics of Libertarian Paternalism (The Storrs Lectures Series), Yale University Press, 2014.
43. Савельев С. В., Нищета мозга — М.: ВЕДИ, 2014.
44. Gary Marcus (Editor), Jeremy Freeman, The Future of the Brain: Essays by the World's Leading Neuroscientists, 2014.
45. Sangeet Paul Choudary, Platform Scale: How an emerging business model helps startups build large empires with minimum investment, Platform Thinking Labs; 2015.
46. Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne, Sangeet Paul Choudary, Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy--and How to Make Them Work for You Kindle Edition, 2012.