

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 101.3; 004.81

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОГНИТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

И. Ф. Кефели

Северо-Западный институт управления РАНХиГС (г. Санкт-Петербург)
geokefeli@mail.ru

О. В. Плебанек

Университет при МПА ЕврАзЭС (г. Санкт-Петербург)
plebanek@mail.ru

Аннотация. Предметом философской рефлексии и междисциплинарной аналитики являются когнитивная наука (когнитология) и когнитивные технологии, интенсивное развитие которых позволяет раскрыть тайны сознания на наноуровне и, соответственно, реализовать широкий спектр возможностей управления когнитивными процессами. Наступление когнитивной революции в середине XX века ознаменовало начало междисциплинарных исследований, объединивших кибернетику, психологию, биологию человека и социально-гуманитарные науки.

В последнее десятилетие свои претензии на овладение когнитивными знаниями и технологиями заявили военные специалисты (в первую очередь, представляющие НАТО), провозгласившие появление нового, шестого домена военных конфликтов – когнитивной войны.

Складывающаяся ситуация вызывает настоятельную потребность в масштабных научных исследованиях, разработке методов и технологий, подготовке кадров, эффективных организационных мер по обеспечению когнитивной безопасности в современном информационном обществе.

Ключевые слова: информационное общество, когнитология, когнитивная война, когнитивная безопасность, НБИКС-технологии.

Для цитирования: Кефели, И. Ф., Плебанек, О. В. (2024). Проблемы обеспечения когнитивной безопасности информационного общества. *Respublica Literaria*. Т. 5. № 3. С. 122-136. DOI: 10.47850/RL.2024.5.3.122-136

PROBLEMS OF ENSURING COGNITIVE SECURITY OF THE INFORMATION SOCIETY

I. F. Kefeli

North-West Institute of Management RANEPА (St. Petersburg)
geokefeli@mail.ru

O. V. Plebanek

University at the IPA EurAsEC (St. Petersburg)
plebanek@mail.ru

Abstract. The subject of philosophical reflection and interdisciplinary analytics are cognitive science and cognitive technologies, the intensive development of which allows us to reveal the secrets of consciousness at the nano-level and, accordingly, to implement a wide range of possibilities for managing cognitive processes. The onset of the cognitive revolution in the middle of the 20th century marked the beginning of interdisciplinary research that united cybernetics, psychology, human biology and social and humanitarian sciences.

In the last decade, military experts (primarily representing NATO) have declared their claims to master cognitive knowledge and technologies, proclaiming the emergence of a new, sixth domain of military conflicts – cognitive warfare.

The emerging situation causes an urgent need for large-scale scientific research, development of methods and technologies, personnel training, effective organizational measures to ensure cognitive security in the modern information society.

Keywords: information society, cognitive science, cognitive warfare, cognitive security, NBICS technologies.

For citation: Kefeli, I. F., Plebanek, O. V. (2024) Problems of ensuring Cognitive Security of the Information Society. *Respublica Literaria*. Vol. 5. No. 3. Pp. 122-136. DOI: 10.47850/RL.2024.5.3.122-136

Когнитология: предыстория и современность

В рамках научно-технической революции середины XX в. (поначалу НТР называли военно-технической революцией, поскольку некоторые ее направления – атомная энергетика, вычислительная и ракетная техника, освоение космоса, конструкционные материалы и др. – зародились в годы Второй мировой войны) на протяжении 50-60 гг. «созрели» новые революционные движения, связанные с зарождением кибернетики, молекулярной генетики, информатики и, что нас будет интересовать в данном случае, когнитивной психологии. Осмысливая семидесятилетний период развития когнитивных наук, следует признать, что именно когнитивная психология, отвергнувшая устойчивый бихевиоризм, обусловила наступление когнитивной революции не только как результат дифференциации НТР, но и как интегратор тех наук, которые сосредоточились на исследованиях *мозга и психики как единого целого*.

Американский психолог Джордж Миллер, первым заявивший о зарождении когнитивной психологии, отмечал, что «1956 год был неплохим годом для тех, кто интересовался теориями познания, но и несколько лет до него и после него были немногим хуже. Многие исследователи находились на гребне исследовательской волны, которая поднялась в годы Второй мировой войны: прежде всего, это создатели теории управления, теории информации, теории обнаружения сигналов, теории вычислительных машин и самих вычислительных машин» [Miller, 2003, p. 142]. В 1956 г. Миллер предложил ввести в научный оборот понятие «когнитивные науки» для обозначения принципиально нового направления исследований (оно имело и другие названия: «когнитивные исследования», «психология обработки информации»), представив структуру этих наук в виде шестиугольника, указав при этом, что каждая линия на этой схеме обозначает область междисциплинарных исследований по состоянию на 1978 г. (рис. 1).

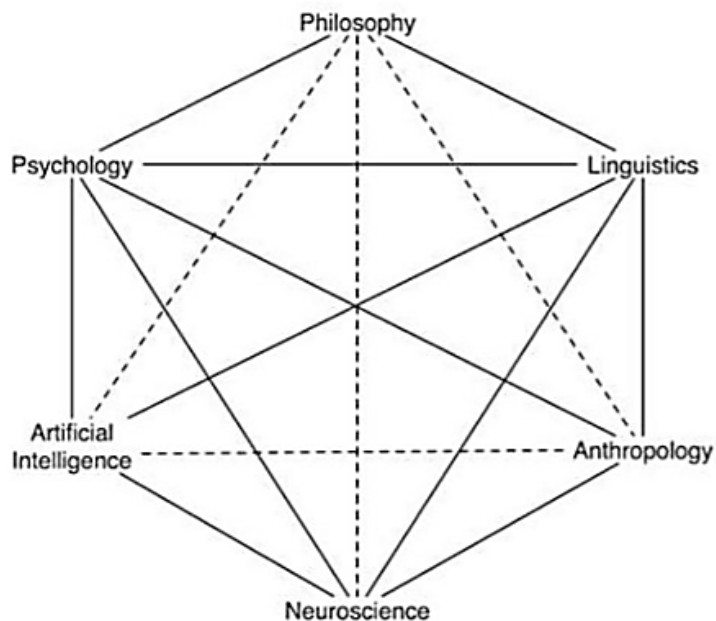


Рис. 1. Структура когнитивных наук по H.Gardner [1985, p. 47]

К 1976 г. обрела теоретический статус нейронаука. Наступило время «наведения мостов через пропасть между мозгом и сознанием». Этим «мостом» и стала «когнитивная наука», программа создания которой финансировалась Фондом Альфреда Слоуна (Alfred P. Sloan Foundation). Миллер инициировал реализацию данного проекта, в котором должны были быть задействованы, по крайней мере, шесть дисциплин: психология, лингвистика, нейронаука, компьютерная наука, антропология и философия, а не только искусственный интеллект, разработки которого должны были стать частью более широкого движения.

Миллер утверждал, что исходная идея единой науки о том, как человеческий разум представляет мир и обрабатывает информацию, как эти его возможности структурно и функционально воплощены в человеческом мозге, «столь притягательна, что противостоять ей было невозможно ..., в качестве центральных отраслей мне виделись психология, лингвистика и компьютерные науки, остальные же три – в качестве периферических ..., кибернетика использовала понятия, разработанные в компьютерной науке, чтобы моделировать функции мозга, которые, в свою очередь, освещает нейронаука. Похожим образом компьютерная наука и лингвистика уже были объединены в рамках вычислительной лингвистики. Лингвистика и психология соединяются в психолингвистике, антропология и нейронаука встречаются в исследованиях эволюции мозга, и т. д.» [Miller, 2003, pp. 143-144]. Тогда же Миллер предложил считать 11 сентября 1956 г. днем рождения когнитивной науки, связав его с работой симпозиума «Специализированной рабочей группы по теории информации». Так были определены основные направления развития системы когнитивных наук, которую предпочтительнее называть *когнитологией* (некоторые авторы называют ее *когнитивистикой*).

Следует особо отметить существенную роль упомянутого выше Фонда Альфреда Слоуна в организации работ по когнитивным наукам: в 1977 г. началась реализация программы поддержки зарождающейся когнитивной науки, преследуя «общую цель

выявления репрезентативных и вычислительных возможностей человеческого разума и того, как они связаны со структурой и функцией мозга». А уже к 1979 г. в ряде американских университетов были разработаны исследовательские проекты и начаты программы повышения квалификации для постдокторантов и молодых ученых, подготовленных к освоению двух или более дисциплин, связанных с когнитивной наукой. Заключительный этап программы был сосредоточен на институциональном развитии. Была оказана поддержка созданию и развитию самостоятельных центров, институтов, отделов или других административных структур для реализации постоянной программы исследований, обучения в области когнитивной науки и поддержки следующего поколения ученых в области когнитивных наук («next generation of cognitive scientists»). В частности, это начинание реализовалось в годовой программе по изучению интеллектуального поведения в физических и биологических системах ведущими философами и компьютерными специалистами («computer scientists»), разрабатывающими искусственный интеллект, а также в подготовке интерактивных экспонатов для повышения общественного понимания к когнитивным исследованиям. «Ценность раннего развития Фондом когнитивной науки как дисциплины, – отмечали руководители Фонда Слоуна, – теперь признана в истории этой области» [A Grantmaking history ..., 2009, pp. 25-28].

Справедливости ради следует подчеркнуть, что с той поры путь развития когнитивных наук был связан с трудностями методологического и инструментального внутридисциплинарного взаимодействия когнитивной науки. Валерия Манера и Маурицио Тирасса проследили эту ситуацию, характерную для классического, первоначального этапа когнитивной науки, достаточно подробно на основе анализа множества работ того периода. Определяя в самом общем плане когнитивную науку как междисциплинарный подход к изучению разума, авторы проследили ход ее развития следующим образом. Интеллектуальные корни когнитивной науки были заложены кибернетикой, основанной на признании того, что любые сложные машины должны включать в себя (подобно живым организмам) системы управления и связи. Цифровые компьютеры (те же сложные машины для обработки информации и управления) начали использоваться для понимания и дублирования систем управления. Справедливости ради необходимо отметить, что и в отечественной науке в те же годы, после организации Совета по кибернетике при Президиуме АН СССР, было положено начало масштабным исследованиям в области биологической кибернетики. И. И. Шмальгаузен в связи с этим отмечал, что в кибернетике «обобщение касается только общих принципов организации регуляторных систем и возможности количественного учета некоторых существенных звеньев в цикле авторегуляции ... Кибернетика ни в коей мере не поглощает биологии и не гасит ее качественного своеобразия. Вместе с тем это один из реальных связующих мостов, который дает возможность приблизиться к подлинному синтезу биологии и точных наук. Этот синтез уже намечается в физиологии, в биохимии и биофизике, а также в изучении механизма наследственности ...» [Шмальгаузен, 1968, с. 86]. Следующий шаг сделали Миллер, Галантер и Прибрам, заявив о необходимости рассматривать разум как систему управления («целью было обнаружить, имеется ли какая-нибудь связь между кибернетическими идеями и психологией»), которую можно уподобить «современной счетной машине» [Миллер и др., 1965, с. 15, 236-237]. Завершающий аккорд этого «размеренного речитатива» был исполнен

А. Ньюэллом и Г. Саймоном: информатика занимается «изучением явлений, окружающих компьютеры», из чего вытекает, что «теория обработки информации стала ведущей современной точкой зрения в когнитивной психологии» [Newell, Simon, 1976, pp. 118-119].

Однако с 1980-х гг. идентификация разума и вычислений начала подвергаться сомнению по нескольким причинам: во-первых, сугубо механистически-инструментальное уподобление мозга компьютеру все более проявляло свою эвристическую ограниченность, которую удалось преодолеть с развитием нейробиологии; во-вторых, умаление значимости репрезентации как основного свойства познания было характерно для начального этапа развития когнитивной нейробиологии; в-третьих, на начальном этапе становления когнитивной науки (его даже называют этапом классической когнитивной науки) в нее пока еще робко проникал культурологический дискурс и, следом, методология верификации социокультурной обусловленности индивидуального и коллективного сознания. «Физический, межличностный и социокультурный контекст, в котором происходит познание, который ранние когнитивисты рассматривали как шум, – как справедливо утверждают Манера и Тирасса, – приобретает все большее значение ... [тем более, что] четвертый и наиболее радикальный отход от классической точки зрения был основан на переоценке сознания и субъективности как главной – или единственной – характеристики познания. Утверждалось, что принятие классической когнитивной наукой “взгляда из ниоткуда” ... является фатальной ошибкой и что никакое понимание разума невозможно, пока пренебрегается его субъективная природа» [Manera, Tirassa, 2010, pp. 55-58]. Здесь вполне уместно обратиться к глубинному вопросу, который определяет всю архитектуру когнитологии: что есть идеальное, идеальность во всех своих проявлениях – мыслях, сомнениях, воображении, чувствах, образах и пр. (см. рис. 2 [Юлина, 2004, с. 3]).



Рис. 2. Иллюстрация из книги Н. С. Юлиной «Головоломки проблемы сознания: концепция Дэниела Деннета». Автор – Дон Аддис

Замечательный советский философ Эвальд Васильевич Ильенков рассматривал идеальность, идеальное, как форму общественно-человеческой деятельности: «Ни о какой “идеальности” не приходится говорить там, где нет общественно-производящих и воспроизводящих свою материальную жизнь людей, то есть индивидов, коллективно

осуществляющих труд и потому непременно обладающих и сознанием, и волей. Но это никак не значит, что “идеальность вещей” – продукт их сознательной воли, что она “имманентна сознанию” и существует только в сознании. Как раз наоборот, сознание и воля индивидов выступают как функции идеальности вещей, как осознанная идеальность вещей. Идеальность тем самым имеет чисто социальную природу и происхождение ... Это форма вещи, но вне этой вещи и именно в деятельности человека, как форма этой деятельности» [Ильенков, 1984, с. 51-52]. Этот тезис нельзя упускать из виду как раз на этапе перехода от так называемого классического этапа развития когнитивной науки к современной, постнеклассической когнитологии, которая исследует не только нейроны, нейронные сети как реально существующие материальные объекты, но и, вместе с тем, рождающуюся «идеальность вещей» в сознании человека в процессе его практически-преобразующей деятельности. И здесь уже следует ожидать раскрытия в полную силу потенциала гуманитарного знания, будь то философия сознания, социальная и политическая психология, культурология, социальная антропология, когнитивная лингвистика и др. Более того, этот потенциал должен служить «стартовой площадкой» для разработки системы когнитивных технологий.

В современной России официальное признание когнитологии состоялось после утверждения обновленной номенклатуры научных специальностей, в которую впервые была включена новая группа научных специальностей – *когнитивные науки*, охватывающие междисциплинарные исследования когнитивных процессов, мозга и языка, а также когнитивное моделирование¹. Справедливости ради, необходимо отметить, что в нашей стране и в дореволюционное, и в советское, и в постсоветское время существовали многочисленные научные школы практически по всем направлениям когнитивных наук. Теперь же открылась реальная возможность системного формирования научных школ и центров, осуществления междисциплинарных исследований, подготовки специалистов и кадров высшей квалификации в области философских, психологических, биологических, медицинских, филологических, физико-математических и технических наук [Кефели, Плебанек, 2024, с. 186-210]. Официальное признание когнитологии состоялось очень кстати, поскольку нам предстоит развивать ее широким фронтом, включая не только науку и технологии, образование и просвещение, но и систему обеспечения когнитивной безопасности – гражданской и военной. О последней особый разговор, поскольку именно в структуре НАТО ведутся масштабные работы по военному применению достижений когнитологии, причем как в разработке методов, технологий и организации ведения когнитивной войны (причем, не только против военных, но и против гражданского населения), так и в поиске мер по обеспечению когнитивной безопасности («смягчения последствий когнитивной войны»).

¹ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093». [Электронный ресурс]. URL: https://urfu.ru/fileadmin/user_upload/common_files/academic_council/docs/20210419_Prikaz_Minobrnauki_Rossii_ot_24.02.2021_N_118_Ob_utverzhdeni.pdf (дата обращения: 10.08.2024).

НАТО: когнитивные науки на военной службе и «смягчения последствий когнитивной войны»

В те же годы, когда происходило становление когнитивных наук, стали появляться работы, посвященные осмыслению информационных войн. Одной из таковых была вышедшая в 1970 г. книга американского журналиста Д. Майнера под весьма претенциозным названием «Информационная война. Как правительство и пресса манипулируют, подвергают цензуре и искажают» [Minor, 1970]. В ней автор обсуждал вопросы, касающиеся цензуры и влияния государственного аппарата США на прессу, социальных причин и способов искажения фактов и сведений, манипуляции массовым сознанием и пр. Об информационной войне как таковой речь не шла, но заявка на введение в научный оборот соответствующего понятия была сделана. Все-таки со временем стал общепризнанным тот факт, что по сути своей информационная война охватывает не только военную сферу, но и гражданскую (теперь уже соотношение информационного противоборства в этих сферах определяется соответственно, как, примерно, 25 % к 75 %).

Одно из первых аналитических суждений об информационной войне (information based warfare, IBW) представил сотрудник Национального университета обороны США Мартин Либицки. «В последние годы, – отмечал он в 1995 г., – в определенных кругах оборонного истеблишмента США стала популярной концепция, известная как “информационная война”. Эта концепция основана на неоспоримом факте, что информация и информационные технологии приобретают все большее значение для национальной безопасности в целом и для ведения войны в частности ... информационная война сама по себе отодвинет на второй план другие, более традиционные и обычные формы ведения войны». Далее, указывая на необходимость признания различных форм информационной войны, в т. ч. психологической войны, «в которой информация используется для изменения взглядов, мыслей друзей, нейтралов и врагов, противников», Либицки заявил о том, что «некоторые формы войны используют человеческий разум как окончательное поле битвы ..., а стратегия национальной безопасности США может быть выражена через поддержку развития глобальной информационной инфраструктуры» [Libicki, 1995, pp. x, 91, 103]. Тем самым он предварил зарождение еще одного домена ведения войны XXI в. в глобальном информационном пространстве – когнитивной. И, действительно, на основании утвержденной 21 декабря 1992 г. Директивы министра обороны США «Информационная война» Министерство обороны США 9 декабря 1996 г. ввело в действие Директиву «Информационные операции», в которой четко предписывалось быть готовым «к миссиям от мира до войны, включая военные операции, не связанные с войной, такие как операции по поддержанию мира и гуманитарные операции, которым противостоит широкий круг противников, включая государственные и негосударственные субъекты»².

С той поры информационная война стала рассматриваться не только как неотъемлемая часть современных военных операций, но и как знамение глобального превосходства национальных интересов США в наступающей информационной эпохе. Весь театр военных

² *Information Operations*. (1996). [Online]. Available at: https://ia600609.us.archive.org/3/items/DODD_S3600.1/14F0492_DOC_02_Directive_S-3600.1.pdf (Accessed: 01 August 2024).

действий специалисты предложили разделять на *физическое пространство*, в котором суша, море, воздух и космос являются сферами ведения военных (кинетических) действий, и *информационное пространство*. В отличие от суши, моря, воздуха и космоса, информационное пространство не является физическим местом, в котором можно оказаться, однако оно имеет физическое измерение (те же компьютеры, мобильные устройства, серверы и др.). Вскоре концепция пятидоменных военных операций трансформировалась в концепцию шестидоменных операций, что нашло выражение в названиях издаваемых работ и наставлений.

В начале XXI в. стали появляться работы, объясняющие феномен когнитивной войны, но первые четкие заявления о целях, задачах и методах ее ведения, обозначив тем самым новый домен современной войны, были сделаны военными специалистами НАТО. Технология когнитивных операций, описываемая как *способ нанесения вреда мозгу*, спонсируемая и контролируемая НАТО, стала разрабатываться в 2013 г. в Инновационном центре НАТО (iHub, Норфолк, США). Разработчики назвали ее «когнитивной войной», целью которой является нанесение вреда не только военным, но и гражданскому населению. В роли потенциальной угрозы была обозначена возможность гражданских лиц быть «спящими ячейками», «пятыми колоннами», которые бросают вызов стабильности либеральных западных демократий. Франсуа дю Клузель, возглавивший в том же году упомянутый выше Центр, уже в 2020 г. представил руководству НАТО доклад «Когнитивная война», содержащий концептуальные основы ведения когнитивных операций, выделяя их в шестой домен военных действий. Спустя год Клузель выступил одним из организаторов первой научной конференции НАТО «Когнитивная война: будущее когнитивного доминирования» (Бордо, Франция, 21 июня 2021 г.). Основные положения, выражающие официальную позицию руководства НАТО в отношении цели, возможностей и условий ведения когнитивной войны, Клузель сформулировал следующим образом:

1. На современном поле боя появляется новое боевое измерение – когнитивное, которое дополняет физическое и информационное измерения. В мире, наполненном НБИКС-технологиями, война в когнитивной области мобилизует более широкий спектр боевых действий, осуществляя контроль над людьми, социальными институтами и народами, над общественным и индивидуальным сознанием, массовой психологией и окружающей средой. Люди, рассуждает далее Клузель, являются легкой мишенью, поскольку они, предоставляя информацию о себе, становятся марионетками (*sockpuppet*; следует иметь в виду, что в Оксфордском словаре английского языка: *sockpuppet* – это человек, чьи действия контролируются кем-то другим; *sockpuppet* – тот, кто находится под чьим-то контролем, не думает самостоятельно и позволяет другим людям принимать решения за себя³).

2. Реализация концепции когнитивной войны востребует знания не только естественных и технических наук, но в полной мере наук гуманитарных – философии и психологии, филологии и этнологии. Нейронаучные методы могут использоваться как в медицинских, так и в немедицинских (образовательных, социальных, военных) целях, да и сама наука о мозге подразделяется на фундаментальную и прикладную, особенно привлекательную для использования в области безопасности, разведки и военных действий.

³ Oxford Learner's Dictionaries [Online]. Available at: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/sock-puppet?q=sock+puppet> (Accessed: 01 August 2024).

3. Исследования когнитивного пространства становятся актуальными при разработке стратегии, связанной с формированием боевой мощи в будущем, поскольку знания в области истории, культурологии, антропологии, этнографии и психологии окажутся более чем когда-либо ранее необходимы для сотрудничества с вооруженными силами.

4. Когнитивная война – это «война идеологий, стремящаяся подорвать веру [доверие], скрепляющую любое общество... Когнитивная война методично эксплуатируется противниками как компонент глобальной стратегии, направленной на ослабление, вмешательство и дестабилизацию целевых групп населения, институтов и государств, чтобы повлиять на их выбор, подорвать автономию их решений и суверенитет их институтов». Более того, он же твердо уверен в том, что «когнитивная война была навязана западным либеральным демократиям, бросая вызов международным субъектам, которые разработали стратегию, позволяющую избежать военной конфронтации, тем самым стирая грань между миром и войной, нацеливаясь на самый слабый элемент – людей» [Cluzel, 2020, pp. 7-9], а поскольку не существует согласованной международной правовой базы в области нейробиологии, «НАТО может сыграть ключевую роль в продвижении создания международной правовой базы, отвечающей этическим стандартам стран НАТО» [Ibid., pp. 34-35]. В заключение Кюзель предупреждает военно-политическое руководство НАТО о том, что «неспособность помешать когнитивным усилиям противников НАТО обречет западные либеральные общества на поражение в следующей войне без боя» [Ibid., p. 36]. Поэтому будущая информационная война начнется, как заверяет Кюзель, с когнитивной области, чтобы захватить политическую и дипломатическую, стратегическую инициативы, но она и закончится в когнитивной сфере, поскольку в пяти первых доменах могут быть достигнуты тактические и оперативные победы, но только в когнитивном домене возможно одержать окончательную и полную победу.

Справедливости ради необходимо иметь в виду, что рассуждения и наставления подобного рода появились не на пустом месте. Если обратиться к истории, то достаточно будет вспомнить разработки технологии ведения психологических операций военного назначения, описанные американским военным психологом Полом Лайнбарджером в изданной в 1948 г. книге «Психологическая война», где автор заявил, что психологическая война является оружием, «но это оружие, безусловно, самое гуманное», а потому необходимо привлекать философов для проведения пропагандистских операций «в условиях современной стратегии» [Linebarger, 1948, p. 25]. Военно-политическое применение подобного «гуманного оружия» вскоре нашло свое подтверждение в меморандуме ЦРУ США для Комитета психологической стратегии (13 марта 1953 г.) под названием «План психологического использования смерти Сталина» (и это спустя неделю после 5 марта!), в котором недвусмысленно указывалась психологическая оценка ситуации в Советском Союзе: «Давно предполагалось, что одна из наиболее обещающих возможностей достижения реального прогресса в направлении наших национальных целей по отношению к системе Советов могла появиться после смерти Сталина, поэтому план психологических операций должен быть составлен в контексте стратегической концепции и представлять ... советским людям и населению стран-сателлитов ясное и свежее видение американских целей, чтобы более тесно связать их интересы с нашими ... Еще более важным является решимость захватить и согласованно поддерживать инициативу путем психологических операций, творчески продуманных и впечатляюще исполненных. До того, как мы завоюем сердца или получим влияние на интеллект наших мишеней (во второй части плана психологических

операций советские люди стали именоваться мишенями! – И.К., О.П.), психологическая стратегия Соединенных Штатов должна захватить их воображение ..., осторожно внедряя в психологию отдельного человека представление об ослаблении эффективности системы»⁴.

НАТО в поисках «смягчения последствий когнитивной войны»

Очередной шаг в развитии когнитивной революции и научном обосновании ведения когнитивной войны был связан с опубликованием в марте 2023 г. отчета Исследовательской группы Научно-технической организации НАТО по человеческим факторам и медицине под названием «Смягчение последствий когнитивной войны и реагирование на нее». Стоит обратить внимание на саму цель данного аналитического документа – речь идет уже не об обосновании когнитивной войны (в тексте она называется кратко – CogWar, когвойна) самой по себе. О ней сказано и написано уже достаточно. Основное внимание теперь уделено анализу роли **«науки и технологий, необходимых для смягчения последствий когнитивной войны и защиты от нее»** для принятия решений руководством НАТО [Masakowski, Vlatny, 2023]. Акцент делается на той части CogWar, которая охватывает широкий спектр передовых технологий (искусственный интеллект, машинное обучение, информационно-коммуникационные технологии), которые основаны на достижениях в области нейробиологии, биотехнологии и физического совершенствования человека (аугментации). Эти технологии разрабатываются, в первую очередь, на основе достижений когнитивной нейронауки, социологии и культурологии и реализуются в так называемом оперативном цикле принятия решений «Наблюдай, ориентируйся, решай и действуй» (Observe, Orient, Decide, and Act, OODA) с целью сдерживания «противников НАТО» в боевом пространстве XXI в. Объяснением такого шага служит то, что CogWar представляет якобы значительный риск для безопасности НАТО и «препятствует выполнению основных задач по защите союзных наций, обществ и общих ценностей», как далее следует по тексту, от России. По мнению авторов отчета, CogWar, основанная на конвергенции когно-, био- и нейротехнологий, искусственного интеллекта и обработки больших данных (БД), стала мощным средством распространения дезинформации. CogWar представляет опасность для национальной и глобальной стабильности и безопасности на экономическом, геополитическом, социальном и культурном уровнях, поскольку нацелена на уязвимость людей как средство создания хаоса и замешательства в массовом сознании и внутри вооруженных сил [Кефели и др., 2024, с. 48-57]. Более того, американская компания Veriphix (ее девиз – «Мы измеряем убеждения, чтобы предсказывать и изменять поведение») разработала платформу, позволяющую осуществлять так называемые бессознательные психологические «подталкивания» в Интернете и соответствующие изменения убеждений – «changing believes»⁵. Платформа подобного рода была создана не на пустом месте. Недавно Корнелис ван дер Клааув, командующий Королевским военно-морским флотом Нидерландов и эксперт по стратегическим коммуникациям и информационным операциям, объяснил важность использования научных достижений, мотивируя это тем,

⁴ Меморандум для Совета по психологической стратегии 13 марта 1953 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://crystalbook.ru/wpcontent/uploads/2021> (дата обращения: 10.08.2024)

⁵ Когнитивная война | НАТО планирует войну за умы людей – 14 января 2023 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://roserambles.org/2023/01/14/cognitive-warfare-nato-is-planning-a-war-for-peoples-minds-january-14-2023/> (дата обращения: 10.08.2024)

что когнитивные атаки остаются незамеченными, поскольку когнитивная деятельность, как утверждают специалисты в области нейробиологии, обходит сознание и напрямую нацелена на подсознание человека: «... от пяти до десяти процентов принимаемых нами решений являются рациональными решениями; в остальном мы полагаемся на наше подсознательное принятие решений, которое сильно зависит от повторения, автоматизмов, предубеждений и заблуждений. Затем мы склонны использовать наше сознание, чтобы оправдать, рационализировать и объяснить наше эмоционально обусловленное принятие решений и поведение» [Клааув, 2023, р. 99]. В более широком плане когнитивные операции опираются на достижения когнитологии, НБИКС-технологии. Одним из наиболее перспективных проектов является разработка встроенной синтетической ДНК, на которой можно хранить $2,14 \times 10^6$ байт информации.

Синтез науки, технологии и образования в когнитивном пространстве

Понятие когнитивного пространства носит междисциплинарный характер, фиксируя семантические, семиотические, прагматические, психолингвистические и психофизиологические параметры познавательного процесса в межличностной, социальной и политической коммуникациях. Когнитивное пространство формируется в процессе усложнения социальной системы и создания материальных (техника), идеациональных (знания и технологии) и ментальных (чувства, мотивы, цели, идеалы) средств решения возникающих проблем. В когнитивном пространстве формируется личность и виды ее деятельности (предметно-практической и креативной).

Мы ограничимся нормативно-правовым определением информационного пространства, которое, по крайней мере, должно характеризовать состояние и динамику развития статуса информационного общества нашей страны: «Информационное пространство – совокупность информационных ресурсов, созданных субъектами информационной сферы, средств взаимодействия таких субъектов, их информационных систем и необходимой информационной инфраструктуры»⁶.

Кстати говоря, в данном документе далее речь идет об «информационном пространстве знаний», которое должно формироваться «путем развития науки, реализации образовательных и просветительских проектов, создания для граждан общедоступной системы взаимоувязанных знаний и представлений, обеспечения безопасной информационной среды для детей, продвижения русского языка в мире, поддержки традиционных (отличных от доступных с использованием сети “Интернет”) форм распространения знаний»⁷. В таком случае «информационное пространство знаний» мы можем с полным основанием рассматривать как когнитивное пространство, которое выступает как объект теоретического анализа и аксиологического осмысления. Когнитивное пространство наполнено смыслами, идеями, стратегиями мышления индивидуума, любой социокультурной общности.

⁶ Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». (2017). [Электронный ресурс]. Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>. Ст. 24, п. 4 (дата обращения: 10.08.2024)

⁷ Там же. Ст. 25.

Интенсивное развитие отечественной когнитологии обуславливает необходимость разработки *системы* когнитивных технологий, точкой роста которой (системы) служат НБИКС-технологии. В их составе когнитивные технологии пока еще занимают весьма скромное место. И, в первую очередь, как мы считаем, развитие *системы* когнитивных технологий должно быть направлено на обеспечение когнитивной безопасности личности, общества и государства российского! Речь идет о необходимости системного анализа и выявления приемов, подходов, методов и практик, «наработанных» в рамках отдельных направлений когнитологии, которые могли бы представить что-то вроде *Summa cognitivarum technologiарum* (Сумма когнитивных технологий), дополненных системой подготовки соответствующих кадров.

Выше мы уже отмечали необходимость раскрытия потенциала гуманитарного знания, который должен служить «стартовой площадкой» для разработки системы когнитивных технологий. Быстро меняющаяся обстановка на поле информационной битвы обуславливает необходимость внесения корректив в процесс обеспечения информационной безопасности, что нашло подтверждение в необходимости обновления «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»⁸. Более конкретно задачи по привлечению отраслей гуманитарного знания к решению проблем обеспечения когнитивной безопасности в контексте дальнейшего развития когнитологии следует, очевидно, корректировать на основе «Концепции технологического развития на период до 2030 года», в которой в качестве одной из ключевых угроз для технологического развития Российской Федерации определена неспособность национальной экономики адаптироваться к глобальным трендам, что приводит к структурным деформациям экономики и повышает социальную напряженность. Поэтому ответом на происходящие системные изменения является применение сквозных технологий. В Приложении № 2 к данной Концепции указан предварительный перечень сквозных технологий (технологических направлений), в том числе, технологий обработки и передачи данных, к которым относятся искусственный интеллект, включая технологии машинного обучения и когнитивные технологии, а также нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей⁹.

Пришло время развивать широким фронтом когнитивную науку и технологии обеспечения информационно-психологической и когнитивной безопасности человека и всего социума подобно тому, как на основании принятого 28 сентября 1942 г. Государственным комитетом обороны распоряжения № 2352сс «Об организации работ по урану» была создана специальная секретная лаборатория атомного ядра при АН СССР (с 1943 г. – лаборатория № 2) на базе Ленинградского физико-технического института АН СССР, эвакуированного в Казань. Научное руководство работами по урану было возложено на Игоря Васильевича Курчатова. А уже 20 августа 1945 г. было принято Постановление Государственного комитета обороны № 9887 сс/оп о создании Специального

⁸ Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Список изменяющих документов (в ред. Указа Президента РФ от 15.02.2024 N 124). (2024). [Электронный ресурс]. URL: http://www.coal.sbras.ru/wp-content/uploads/2024/02/Указ-Президента-РФ-от-10.10.2019-№-490-ред.-от-15.02.2024_О-разв.-искусст.-интеллекта-в-РФ.pdf (дата обращения: 10.08.2024)

⁹ «Концепция технологического развития на период до 2030 года», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р [Электронный ресурс]. URL: (<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406831204/#1000>) (дата обращения: 10.08.2024)

комитета при ГКО для руководства всеми работами по использованию внутриатомной энергии урана, который положил начало реализации Атомного проекта в Советском Союзе¹⁰ [Постановление, 1945]. Следом на очереди был Космический проект. Теперь пришел черед Когнитивному проекту. История повторяется и всегда пытается нас чему-то научить.

Список литературы / References

Ильенков, Э. В. (1984). Искусство и коммунистический идеал. *Избранные статьи по философии и эстетике*. Вступ. статья М. Лифшица. М.: Искусство. С. 51-52.

Ilyenkov, E. V. (1984). Art and the Communist Ideal. In *Selected Articles on Philosophy and Esthetics*. Lifshitz, M. (introduction article). Moscow. Pp. 51-52. (In Russ.)

Кефели, И. Ф., Кефели, К. И., Мелешин, К. Ю., Феоничев, А. Б. (2024). Когнитивная война в интерпретации научного сообщества НАТО и меры по обеспечению когнитивной безопасности России. *Военная безопасность России: взгляд в будущее*. 9-я Международная межведомственная научно-практическая конференция научного отделения № 10 Российской академии ракетных и артиллерийских наук, Москва, 14 марта 2024 г.: материалы конференции. В 3 т. Т. 1. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана. С. 48-57.

Kefeli, I. F., Kefeli, K. I., Melechin, K. Yu., Feonichev, A. B. (2024). Cognitive warfare in the interpretation of the NATO scientific community and measures to ensure Russia's cognitive security. In *Military security of Russia: A Look into the Future*. 9th International Interdepartmental Scientific and Practical Conference of Scientific Department No. 10 of the Russian Academy of Rocket and Artillery Sciences, Moscow, March 14, 2024. Conference Materials. In 3 vol. Vol. 1. Moscow. Pp. 48-57. (In Russ.)

Кефели, И. Ф., Плебанек, О. В. (2024). Прологомены когнитологии и когнитивной безопасности. *Хрупкость жизни в условиях новой реальности*. Отв. ред. Г. Л. Белкина; ред.-сост. М. И. Фролова. М.: КАНОН+. С. 186-210.

Kefeli, I. F., Plebanek, O. V. (2024). Prolegomena of cognitology and cognitive security. In *The Fragility of Life in the Conditions of the New Reality*. Belkina, G. L., Frolova, M. I. (eds.). Moscow. Pp. 186-210. (In Russ.)

Миллер, Дж., Галантер, Е., Прибрам, К. (1965). *Планы и структура поведения*. Общ. ред. и предисл. А. Н. Леонтьева и А. Р. Лурия. М.: Прогресс. 238 с.

Miller, J., Galanter, E., Pribram, K. (1965). *Plans and Structure of Behavior*. Leontiev, A. N., Luria, A. R. (eds.). Moscow. 238 p. (In Russ.)

¹⁰ Постановление Государственного комитета обороны № 9887 сс/оп о создании Специального комитета при ГКО для руководства всеми работами по использованию внутриатомной энергии урана. [Электронный ресурс]. URL: <https://unikdoc.rusarchives.ru/843-2021-postanovlenie-gosudarstvennogo-komiteta-oborony-no-9887>. (дата обращения: 10.08.2024).

Шмальгаузен, И. И. (1968). *Кибернетические вопросы биологии*. Под общ. ред. и с предисл. Р. Л. Берг и А. А. Ляпунова. Новосибирск: Наука. 224 с.

Shmalgauzen, I. I. (1968). *Cybernetic Issues of Biology*. Berg, R. L., Lyapunov, A. A. (eds.). Novosibirsk. 224 p. (In Russ.)

Юлина, Н. С. (2004). *Головоломки проблемы сознания: концепция Дэниела Деннета*. М.: Канон+. 544 с.

Yulina, N. S. (2004). *Puzzles of the Problem of Consciousness: Daniel Dennett's Concept*. Moscow. 544 p. (In Russ.)

A Grantmaking history 1934-2009. (2009). 75th Anniversary Commemorative Publication, Alfred P. Sloan Foundation.

Cluzel, F. (2020). *Cognitive Warfare. June-November 2020*. Innovation Hub. 45 p.

Gardner, A. (1985). *The mind's new science: the history of the cognitive revolution*. N.Y.

Klaauw, C. (2023). *Cognitive Warfare. The Three Swords*. Iss. 39. Pp. 99-101.

Libicki, M. C. (1995). *What Is Information Warfare?* Center for Advanced Concepts and Technology Institute for National Strategic Studies. Washington. 104 p.

Linebarger, P. M. A. (1948). *Psychological Warfare*. Infantry Journal Press. New York. 259 p.

Manera, V., Tirassa, M. (2010). *Cognitive science*. In *The pragmatics encyclopedia*. Cummings, L. (ed.). London and New York. Routledge. Pp. 55-58.

Masakowski, Y. R., Blatny, J. M. (eds.). (2023). *Mitigating and Responding to Cognitive Warfare*. Science and Technology Organization North Atlantic Treaty Organization BP 25, F-92201 Neuilly-sur-Seine Cedex, France, March 2023. 146 p. [Online]. Available at: https://agora0.gitlab.io/pen/0x1d/heros/2023-03-28-NATO-a1_c-cognitive-warfare.html (Accessed: 20 May 2023).

Miller, G. A. (2003). *The cognitive revolution: a historical perspective*. *Trends in Cognitive Sciences*. Vol. 7. No. 3. Pp. 141-144.

Minor, D. (1970). *The Information War: How the Government and the Press Manipulate, Censor and Distort the News*. New York. Hawthorn books. XII. 212 p.

Newell, A., Simon, H. A. (1976). *Computer science as empirical enquiry: symbols and search*. *Communications of the Association for Computing Machinery*. Vol. 19. No. 3. Pp. 118-119.

Сведения об авторах / Information about the authors

Кефели Игорь Федорович – доктор философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, эксперт РАН и Парламентской Ассамблеи ОДКБ, ведущий научный сотрудник Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, профессор высшей школы международных отношений Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого и факультета безопасности жизнедеятельности Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, академик Петровской академии наук и искусств, член Союза писателей России, г. Санкт-Петербург, e-mail: geokefeli@mail.ru

Плебанек Ольга Васильевна – доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин Университета при МПА ЕвАзЭС, г. Санкт-Петербург, ул. Смольячкова, д. 14/1, e-mail: plebanek@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0184-7188>

Статья поступила в редакцию: 15.08.2024

После доработки: 26.09.2024

Принята к публикации: 04.10.2024

Kefeli Igor – Doctor of Philosophy, Professor, Honored Worker of the Higher School of the Russian Federation, Expert of the Russian Academy of Sciences and the Parliamentary Assembly of the Collective Security Treaty Organization, Leading Researcher of the North-Western Institute of Management of the RANEPA under the President of the Russian Federation, Professor of the Higher School of International Relations of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University and the Faculty of Life Safety Herzen University, Academician of the Petrovskaya Academy of Sciences and Arts, member of the Union of Writers of Russia, St. Petersburg, e-mail: geokefeli@mail.ru

Plebanek Olga – Doctor of Philosophical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Social and Humanitarian Disciplines of the University at the MPA EvAzEs, St. Petersburg, Smolyachkova Str., 14/1, e-mail: plebanek@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0184-7188>

The paper was submitted: 15.08.2024

Received after reworking: 26.09.2024

Accepted for publication: 04.10.2024