

Е. А. Кушнир, Л. А. Телегина

ПРОТИВОСТОЯНИЕ XXI ВЕКА

Том I



607188, г. Саров Нижегородской обл., ул. Силкина, 23
ФГУП «Российский федеральный ядерный центр –
Всероссийский научно-исследовательский институт
экспериментальной физики»

Е. А. Кушнир, Л. А. Телегина

ПРОТИВОСТОЯНИЕ XXI ВЕКА

(в 2-х томах)

Том 1

Саров
2019

УДК 327.8:316.485
ББК 66.4
К96

Кушнир, Е. А.; Телегина, Л. А.

К96 Противостояние XXI века: в 2-х томах. Т. 1. – Саров: ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2019. – 354 с. : ил.

ISBN 978-5-9515-0422-7

ISBN 978-5-9515-0424-1 (т. 1)

В книге рассмотрены результаты системного анализа невоенных угроз национальной безопасности Российской Федерации. Через призму естественно-научных, экономических, политических и социальных методов выявлена, описана и подкреплена фактическим материалом деятельность стран Запада против российского общества, российской экономики и российской государственности.

Для всех равнодушных российских граждан, независимо от возраста, профессии и уровня образования.

УДК 327.8:316.485
ББК 66.4

ISBN 978-5-9515-0422-7

ISBN 978-5-9515-0424-1 (т. 1)

© ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2019

© Кушнир Е. А., Телегина Л. А., 2019

Список сокращений

АНБ	– Агентство национальной безопасности
АСИ	– Агентство стратегических инициатив
АЧС	– африканская чума свиней
БД	– большие данные (big data, моделирование функций мозга, анализ соцсетей, мобильная связь, биоинформатика, тематическое моделирование текстов)
БРИКС	– Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика – межгосударственная организация
ВБ	– Всемирный банк
ВВП	– валовой внутренний продукт
ВМП	– высокотехнологичная медицинская помощь
ВНИК	– временный научно-исследовательский коллектив
ВОЗ	– Всемирная организация здравоохранения
ВПЧ	– вирус папилломы человека
ВФЛА	– Всероссийская федерация легкой атлетики
ВШЭ	– Высшая школа экономики
ВЭФ	– Всемирный экономический форум
ГУУ	– Государственный университет управления
ГЧП	– государственно-частное партнерство
ДВК	– Демократический выбор Казахстана
ДЛО	– дополнительное лекарственное обеспечение
ДМС	– добровольное медицинское страхование
ЕАЭС	– экономический союз России, Белоруссии, Казахстана, Армении и Киргизии
ЕБРР	– Европейский банк реконструкции и развития
ЕГЭ	– единый государственный экзамен
ЕКС	– Европейский круглый стол промышленников
ЕС	– Европейский союз
ЕСИА	– единая система идентификации и аутентификации
ЕСН	– единый социальный налог
Зеттабайт	– 10^{21} байт
ЗО	– здравоохранение
ИБ	– информационная безопасность
ИГИЛ	– исламское государство Ирака и Леванта
ИИ (англ. AI)	– искусственный интеллект

ИКТ	– инфокоммуникационные технологии
Йоттабайт	– 10^{24} байт
ИПВ	– инактивированная полиомиелитная вакцина
КБТО	– Конвенция о запрещении бактериологического (биологического) и токсинного оружия и их уничтожении
КЕПС	– Комиссия по изучению естественных производительных сил страны
КНЦКЗИ	– Казахстанский научный центр карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева
ЛГБТ	– краткое название сексуальных меньшинств (лесбиянки, гомосексуалисты, бисексуалы и трансвеститы)
ЛПУ	– лечебно-профилактическое учреждение
МБРР	– Международный банк реконструкции и развития
МВФ	– Международный валютный фонд
МКК	– Международный Красный Крест
МО	– Министерство обороны
МОК	– Международный олимпийский комитет
МОТ	– Международная организация труда
МПГУ	– Московский педагогический государственный университет
МПК	– Международный параолимпийский комитет
МТИ (англ. MIT)	– Массачусетский технологический институт
НБА	– Национальная баскетбольная ассоциация
НГО	– Негосударственная гуманитарная организация
НДИ	– Национальный демографический институт
НКО	– некоммерческая организация
НЛП	– нейролингвистическое программирование
НМА	– Нижегородская медицинская ассоциация
НПО	– научно-производственное объединение
НТП	– научно-технический прогресс
НОАК	– Независимая общественная антидопинговая комиссия
НОЦ	– Национальный онкологический центр
НФПК	– Национальный фонд подготовки финансовых и управленческих кадров
ОДКБ	– Военно-политический блок России, Белоруссии, Казахстана, Армении, Киргизии и Таджикистана
ОКС	– общий коэффициент смертности, или число умерших на 1000 человек населения в год
ОМС	– обязательное медицинское страхование

ОНФ	– Общероссийский народный фронт
ОПВ	– оральная полиомиелитная вакцина
ОПЖ	– ожидаемая продолжительность жизни
ОЭСР	– Организация экономического сотрудничества и развития
ПАСЕ	– Парламентская ассамблея Совета Европы
ПВО	– противовоздушная оборона
ПО	– программное обеспечение
ППС	– паритет покупательной способности
ПРО	– противоракетная оборона
ПРООН	– Программа развития ООН (организация при ООН по оказанию помощи странам-участницам в области развития)
ПФР	– Пенсионный фонд России
РГГУ	– Российский государственный гуманитарный университет
РОНЦ	– Российский онкологический научный центр
РОСРО	– Российский общественный совет по развитию образования
РУСАДА	– российское антидопинговое агентство
СВЕР	– Программа Пентагона совместного биологического участия
СДВ	– синдром дефицита внимания
СДВГ	– синдром дефицита внимания и гиперактивности
СЕ	– Совет Европы
СЗИ	– средства защиты информации
СК	– суперкомпьютер
СКС	– стандартизованный коэффициент смертности
СМИ	– средства массовой информации
СМО	– Совет по международным отношениям
СОПС	– Совет по изучению производительных сил
СЭВ	– Совет экономической взаимопомощи
ТНК	– транснациональные корпорации
УНТЦ	– Украинский научно-технический центр
УХ	– управляемый хаос
ФАН	– Федеральное агентство новостей
ФАП	– фельдшерско-акушерские пункты
ФГОС	– Федеральный государственный общеобразовательный стандарт
ФИРО	– Федеральный институт развития образования

ФИФА	– Международная федерация футбольных ассоциаций
ФОМС	– Фонд обязательного медицинского страхования
ФОТ	– Фонд оплаты труда
ФРС	– Федеральная резервная система
ФРИИ	– Фонд развития интернет-инициатив
ФФОМС	– Федеральный фонд обязательного медицинского страхования
ЦОД	– Центр обработки данных
ЦРЛ	– Центральная референс-лаборатория
ЦЭ	– цифровая экономика
ЧВК	– Частные военные компании
ШАД	– школа анализа данных
ШОС	– Шанхайская организация сотрудничества
ЭВРИКА	– Программа развития научно-исследовательского и предпринимательского потенциала российских университетов
Экзабайт	– 10^{18} байт
Эксафлопс	– 10^{18} операций с плавающей запятой в секунду
ЮНЕСКО	– Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры
ЮСИА	– информационное агентство США
ЯО	– ядерное оружие
АДАК	– антидопинговое агентство Кении
САС, CAS	– спортивный арбитражный суд
ССНФ	– геморрагическая лихорадка Крым-Конго
CDC	– Центр по контролю и профилактике заболеваний США
СеBIT	– крупнейшая в мире международная выставка-ярмарка, где представляются самые передовые технологии: IoT, операции с БД, ИИ, технологии с использованием роботов
CNAS	– Центр новой американской безопасности
CRA	– Пул условных валютных резервов
DARPA	– Агентство передовых оборонных исследовательских проектов Министерства обороны США
DOE	– Министерство энергетики США
DTRA	– Агентство США по уменьшению угроз
ESIB	– Национальный союз студентов Европы
FAO	– Всемирная организация продовольствия и сельского хозяйства ООН

FAS	– федерация американских ученых
FDA	– Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов
FSD	– Служба федеральных данных
FY	– финансовый год
GRP	– маркетинговый показатель, отражающий масштаб рекламного воздействия
IAAF	– Международная ассоциация легкоатлетических федераций
IARPA	– Агентство по передовым исследовательским проектам разведки
IBU	– Международный союз биатлонистов
IC	– разведывательное сообщество
IDC	– Международная исследовательская и консалтинговая компания
IFES	– Международный фонд избирательных земель
IFR	– Международная федерация робототехники
INADO	– Институт национальных антидопинговых организаций
IoT	– интернет вещей
IST	– пакистанская разведка
ITA	– Независимая организация допинг-тестирования
KPMG	– консалтинговая компания
LANL	– Лос-Аламосская национальная лаборатория Министерства энергетики США
LLNL	– Ливерморская национальная лаборатория Министерства энергетики США
MERS	– ближневосточный респираторный синдром
NDB	– Новый банк развития
NED	– Национальный фонд за демократию
NHS	– Национальная служба здравоохранения Англии
NSF	– Национальный научный фонд
NYSE	– Нью-Йоркская фондовая биржа
ONDCP	– Управление национальной политики по контролю за наркотиками (США)
ORNL	– Окриджская национальная лаборатория Министерства энергетики США
PWC	– Price Waterhouse Coopers
SAIC	– Международная корпорация научных приложений
SFI	– Институт критичной сложности Санта-Фе

SMISC	– Проект «Социальные медиа в стратегических коммуникациях»
SNL	– Сандийские национальные лаборатории
TISA	– соглашение о свободной торговле услугами
TPP	– Транс-Тихоокеанское партнерство
TTIP	– Трансатлантическое торговое и инвестиционное партнерство
USOC	– Национальный олимпийский комитет (США)
USADA	– антидопинговое агентство США
USAID	– Агентство США по международному развитию
UKAD	– антидопинговое агентство Великобритании
USOC	– Национальный олимпийский комитет (США)
USRF	– американо-российский фонд по экономическому и правовому развитию
VAERS	– система отчетности по побочным реакциям на вакцины
WADA	– Всемирное антидопинговое агентство

Предисловие

Современному искушенному читателю я советую, прежде всего, ознакомиться с содержанием книги. Уверен, после этого даже у самого развитого и информированного человека возникнет желание поскорее прочесть сам текст и сопоставить свои оценки, знание и понимание темы с раскрытием ее Евгением Кушниром и Людмилой Телегиной. Содержание их книги – лучшая ее аннотация, и тогда предисловие – пусть и предельно доброжелательное, становится не таким уж необходимым.

Тем не менее, я с радостью откликнулся на предложение написать к этой книге небольшое предисловие, где постараюсь сказать не столько о ней, сколько о том, какие мысли она рождает и каким представляются мне ее смысл и роль книги для российского (и не только российского) общества. Сами авторы уже в первых строках заявляют: «Рождение этой книги – веление времени», и в этой фразе нет ни самолюбования, ни натяжки, ни преувеличения. Книга действительно появилась в нужное время и в нужном месте – она необходима здесь и сейчас. Несмотря на ее компилятивный, в немалой мере, характер, – это отнюдь не просто очередная информация к размышлению. Адекватный отбор из безбрежного информационного «космоса» сведений и фактов, выстраивание на их основе целостной картины – всецело заслуга авторов.

Сутью нашей эпохи является то, что – как бы высокопарно это ни звучало – в мире происходит не только великая, но скорее всего решающая битва мирового Зла с Добром, а наша эпоха все более проявляется как эпоха противостояния и борьбы двух начал – разрушающего и созидającego. И Россия – даже нынешняя, порой утрачивающая верные ориентиры, по-прежнему аккумулирует в себе львиную долю потенциала мирового Добра.

В то же время, США, а точнее – элитарные круги этой страны, давно получившие внациональную окраску, все более аккумулируют в себе силу мирового Зла. И, в рамках основного нерва нашей эпохи, для военно-политической элиты США с ее мощнейшим научно-технологическим инструментарием, становится просто-таки необходимым если не уничтожить, то максимально обессилить Россию как носительницу идей и потенциала Добра, как собирательницу народов, как великое цивилизационное явление, формировавшееся на протяжении нескольких тысяч лет. Поэтому книга с точным названием «Противостояние XXI века» неиз-

бежно и сразу же выдвигается на передний край борьбы за умное и созидательное будущее России, а значит и всего мира.

У книг, как и у людей, бывают разные судьбы. Я желаю «Противостоянию...» громкой и видной судьбы, но существенно то, что книга действительно такой судьбы *заслуживает*. Во-первых, она дает объективную картину важнейших сторон и проблем общественного бытия России, а также геополитического пространства всего мира – картину объективную постольку, поскольку она основывается на огромном количестве фактического и статистического документального материала. Во-вторых, авторы книги вдумчиво и точно анализируют приводимые ими факты и цифры и верно, и точно их интерпретируют. Много горечи в их собственном признании: «...Невозможно отличить верную информацию от ложной, факты – от их интерпретации», но интерпретация фактов Евгением Кушниром и Людмилой Телегиной всегда точна, благодаря стремлению авторов к высвечиванию сути происходящего. В-третьих, они широко и глубоко вскрывают внешние угрозы, направленные против России, и уже этим создают интеллектуальную и идейную базу для организации отпора этим угрозам. Книга бьет точно в суть! Технологии дестабилизации общества в интересах США и Запада... Методы разрушительного воздействия на биологическую природу человека как индивидуума и как существа общественного в целях манипуляции индивидуальным и общественным сознанием... Перспективы и опасности цифровой экономики как проводника тотальной цифровой агрессии против России...

Уже перечисленного хватило бы для того, чтобы сделать книгу насущной и актуальной. Но подробно описаны и рассмотрены также состояние и проблемы образования и культуры в России в результате разрушительной реформы среднего и высшего образования... Это – наряду с анализом состояния и направлений разрушения российской медицины и системы здравоохранения в России. В итоге, охвачены почти все важнейшие аспекты жизни современного российского общества и его проблемы.

Что видим (точнее – что должны видеть) мы, окидывая нашу общественную жизнь научно беспристрастным, но граждански страстным взглядом? Обратим его, например, на проблему устойчивости общества к злонамеренной внешней подрывной деятельности... Без такой устойчивости у тысячелетнего российского государства не может быть уверенного будущего, а мировое Зло раз за разом испытывало и намерено испытывать Россию в будущем на политическую прочность и цивилизационную самобытность. В книге об этом сказано не только вполне определенно, но и доказательно – фактами.

Спектр проблем, описанных и проанализированных в книге, не просто широк, но, как уже сказано, почти всеохватен. Давно известно, что нельзя объять необъятное, однако радиус проблематики книги так велик, что длина окружности соприкосновения с необъятным впечатляет. И все это – не в форме так модных ныне наукообразных рассуждений и мудрствований, а на базе цифр и фактов. Евгений Кушнир и Людмила Телегина нигде не формулируют свои оценки и выводы без того, чтобы читатель мог и самостоятельно прийти к ним после осмысления предложенной ему авторами предметной информации.

Авторы на многие из внешних и внутренних угроз указали и вдумчиво их проанализировали. Теперь очередь – за российским обществом. Однако обеспечить адекватную общественную реакцию, усилить ее, сделать действенной – это уже вне возможностей авторов книги «Противостояние XXI века». Так или иначе, книга оказывается своего рода лакмусовой бумажкой, и по реакции общества на ее выход в свет можно будет судить о зрелости российского общества, его понимании (или – непонимании) всей остроты угроз, на которые указывает книга, а также – о готовности России этим угрозам противостоять.

Сигнал тревоги сыгран чисто, верно и четко.

Он должен быть услышан.

Сергей Тарасович Брезкун,
*профессор Академии военных наук,
член-корреспондент Академии геополитических проблем*

От авторов

Рождение этой книги – веление времени. В мелькании дней и суете событий бывает трудно «остановиться..., оглянуться...», как писал когда-то известный журналист Леонид Жуховицкий, чтобы зафиксировать значимые для себя события. Мир захлебнулся информацией. Невозможно отличить правильную от ложной, факты – от их интерпретации. Приходится все время обращаться к предыстории того или иного события, чтобы понять его суть и попытаться представить себе дальнейшее развитие этого события во времени и пространстве.

Занимаясь анализом деятельности в области военного и мирного использования атомной энергии, мы обнаружили интересную особенность в работе наших западных партнеров (в первую очередь, США). Исследовательские центры очень часто занимались не узкопрофильной деятельностью, а широким спектром исследований – от характеристик ядерных материалов до расшифровки гено типа человека. Оказалось, что это подготовка научно-методических основ для эффективного управления будущим человечества (ни больше ни меньше!) при безусловном доминировании над миром Соединенных Штатов Америки (вот откуда такая риторика у бывшего президента Обамы). Позже мы обнаружили и название того, над чем работает большинство заокеанских ученых, – GlobalMatrix (всемирная матрица).

В этой книге мы попытались приоткрыть занавес, за которым в обстановке строгой секретности готовятся средства и методы управления политической ситуацией в мире через использование информационных технологий и всего спектра социальных наук. По замыслу наших «партнеров», через 25–30 лет информационной обработки человечества уже не понадобится использование обычного (а тем более ядерного) оружия для подчинения транснациональным корпорациям всего, что находится в недрах земли, и всего, что производится на ее поверхности.

Надеемся, что Россией будет найден достойный ответ.

Благодарность

Авторы выражают благодарность В. Е. Костюкову за стратегический выбор направления исследований, когда он отметил актуальность военных методов ведения противоборства и предложил авторам провести семинары по этим темам в подразделениях нашего института. Это стало поводом к написанию книги.

Введение

В мировой истории часто возникали и возникают ситуации, связанные со сменой политических режимов в разных странах. Прежде инструментами дестабилизации обстановки в государстве или демонтажа режима выступали, в основном, силовые методы, применявшиеся в ходе вооруженных конфликтов. Однако мир меняется. Понимание неэффективности старых подходов привело военных специалистов США к поиску новых средств и методов ведения войн.

Как считают военные теоретики, за время своего существования человечество уже прошло шесть поколений войн, связанное с разными видами оружия: первое – холодное оружие; второе – гладкоствольное огнестрельное; третье – нарезное огнестрельное; четвертое – автоматическое огнестрельное; пятое – ядерное оружие; шестое – высокоточное ударное. Сейчас наступает время седьмого поколения войн, связанного с глобальным оружием, которое касается всей Земли целиком, а не отдельных регионов, где применялось оружие первых шести поколений. Седьмое поколение войн связано с биосферным, геосферным, психосферным оружием. Биосферное оружие включает экологическое, бактериологическое, генетическое, этническое (расовое). Геосферное оружие включает литосферное, гидросферное, метеосферное, озоносферное, ионосферное и магнитосферное. Психосферное оружие – это орудие борьбы за духовный мир человека, его сознание. Цель такого оружия – скрытое управление сознанием человека или групповым поведением коллектива в интересах стороны, его применяющей. Технологии «мягкого подталкивания» воздействуют на человека или группу лиц для принятия нужного управляющей стороне решения. Успех манипуляции тем выше, чем меньше люди осведомлены о том, что ими управляют. Психосферное оружие, кроме традиционных методов информационного оружия, включает:

- психотропное воздействие (медицинские препараты, добавки в пищу и др.);
- психотронное (техногенное) воздействие (генераторы электромагнитных полей разных частот, воздействующие на мозг и органы человека);
- психоаналитическое или психокоррекционное воздействие (действие на подсознание во время гипноза и др.);
- воздействие на сознание человека с помощью специальных и социальных технологий (управляемый хаос, «Надж», социальная физика, НЛП и др.);

– виртуальное кибероружие (происходит обман органов чувств человека, который принимает иллюзию за действительность, например, с помощью голографии);

– нетрадиционные виды псиоружия, работы по которым носят очень закрытый характер (парапсихологическое, экстрасенсорное и др.);

– ноосферное воздействие (ноосфера – это совокупность информационных полей разных людей, которая приобретает системные свойства; примером такого воздействия могут служить работы со сновидениями, которые проводят японцы)¹.

Сейчас считается, что новейшие технологии психосферного оружия позволяют эффективно воздействовать на противника, приводя к победе значительно быстрее, чем традиционное оружие. Завоевывать, а потом удерживать страны – дорого и затратно, гораздо проще переубедить население, чтобы оно стало думать и действовать в русле целей и задач захватчиков. Если раньше завоевывали территорию и экономику, то сейчас цели изменились. Войны ведутся не для уничтожения экономики, а для инкорпорирования ее в экономику захватчика, т. е. была страна, она и осталась, но теперь вся инфраструктура страны работает на противника.

О планах США в отношении России после Второй мировой войны написано немало. Согласно информации, добытой в свое время советской разведкой, в апреле 1944 г. состоялось секретное заседание СМО (американская независимая организация в сфере международных связей). Из разведанных о заседании этого Совета следовало, что, несмотря на демонстрацию дружеских чувств на Ялтинской конференции, в США разрабатываются враждебные в отношении СССР планы на послевоенный период². Выступивший на заседании секретарь Совета Аллен Даллес говорил: *«Окончится война, кое-как все ...устроится. И мы бросим ... всю материальную мощь ... на оболванивание и одурачивание людей...»*

Посеяв в России хаос, мы незаметно подменим их ценности на фальшивые и заставим их в эти фальшивые ценности верить. ... Мы найдем своих единомышленников ... и союзников в самой России. ... Из литературы и искусства, например, мы постепенно вытравим их социальную сущность. ... Литература, театры, кино – все будут изображать и прослав-

¹ Перетолчин Д., Правдивцев В. Тайные технологии. Психосферное оружие. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ReH5vo9UWN8> (дата обращения 05.06.2018).

² Вдовин А. И. «План Даллеса», «золотой миллиард» и российские либералы-космополиты. URL: <http://www.politpros.com/journal/read/?ID=1353&journal=96> (дата обращения 05.08.2015).

лять самые низменные человеческие чувства. Мы будем всячески поддерживать ...так называемых художников, которые станут насаждать ...в человеческое сознание культ секса, насилия, садизма, предательства – словом, всякой безнравственности.

В управлении государством мы создадим хаос и неразбериху. Мы будем незаметно, но активно и постоянно способствовать самодурству чиновников, взяточников, беспринципности. Бюрократизм и волокита будут возводиться в добродетель. Честность и порядочность будут осмеиваться и ...превратятся в пережиток прошлого.

Хамство и наглость, ложь и обман, пьянство и наркоманию, животный страх друг перед другом и беззастенчивость, предательство, национализм и вражду народов, прежде всего, вражду и ненависть к русскому народу – все это мы будем ловко и незаметно культивировать. И лишь немногие ...будут догадываться, ...что происходит. Но таких людей мы ...превратим в посмешище. Найдем способ их оболгать и объявить отбросами общества...

Мы будем братья за людей с детских, юношеских лет, будем всегда главную ставку делать на молодежь, станем разлагать, развращать, растлевать ее. Мы сделаем из них шпионов, космополитов. Вот так мы это и сделаем» [1].

Принадлежность этого текста А. Даллесу нередко подвергалась сомнению [2, 3]. Однако многие исследователи считают, что в его основе лежит подлинный документ, а приведенный выше текст если не по букве, то по духу соответствует оригиналу. К настоящему времени имеются сведения о том, что утечка информации о предложениях Даллеса на заседании СМО произошла благодаря жене президента Элеоноре Рузвельт и личному секретарю Рузвельта Локлину Кари [4].

Как бы там ни было, но все происходило и происходит именно так, как было предложено Даллесом.

18 августа 1948 г., уже как воплощение слов А. Даллеса, Совет национальной безопасности США принял доктрину 20/1, которая называлась «Наши цели в отношении России». Ее главной целью был распад СССР. Вот некоторые фрагменты этой директивы. «*Наши основные цели в отношении России, в сущности, сводятся всего к двум:*

а) *свести до минимума мощь Москвы;*

б) *провести коренные изменения в теории и практике внешней политики, которых придерживается правительство, стоящее у власти в России.*

...Мы обоснованно не должны испытывать решительно никакого чувства вины, добиваясь уничтожения концепций, несовместимых с меж-

дународным миром и стабильностью, и замены их концепциями терпимости и международного сотрудничества. Не наше дело раздумывать над внутренними последствиями, к каким может привести принятие такого рода концепций в другой стране, равным образом мы не должны думать, что несем хоть какую-нибудь ответственность за эти события... Если советские лидеры сочтут, что растущее значение более просвещенных концепций международных отношений несовместимо с сохранением их власти в России, то это их, а не наше дело. Наше дело работать и добиться того, чтобы там свершились внутренние события... Как правительство, мы не несем ответственности за внутренние условия в России...

...Мы стремимся к созданию таких обстоятельств и обстановки, с которыми нынешние советские лидеры не смогут смириться и которые не придутся им по вкусу. Возможно, что, оказавшись в такой обстановке, они не смогут сохранить свою власть в России. Однако следует со всей силой подчеркнуть – это их, а не наше дело...

...Речь идет, прежде всего, о том, чтобы сделать и держать Советский Союз слабым в политическом, военном и психологическом отношениях по сравнению с внешними силами, находящимися вне пределов его контроля. ...Мы должны понять, что конечное урегулирование должно быть политическим.

...Мы должны создавать автоматические гарантии, обеспечивающие, чтобы даже некоммунистический и номинально дружественный к нам режим:

- а) не имел большой военной мощи;
- б) в экономическом отношении сильно зависел от внешнего мира;
- в) не имел серьезной власти над главными национальными меньшинствами;
- г) не установил ничего, похожего на «железный занавес».

В случае, если такой режим будет выражать враждебность к коммунистам и дружбу к нам, мы должны позаботиться, чтобы эти условия были навязаны не оскорбительным или унижительным образом. Мы обязаны не мытьем, так катаньем навязать их для защиты наших интересов» [5, с. 38–40].

А вот выдержки из другого, не менее агрессивного документа того же самого департамента – Директивы СНБ-68 от 30.09.1950 г. «...Нам нужно вести **открытую психологическую войну** с целью вызвать массовое предательство в отношении Советов... Усилить ...меры и операции тайными средствами в области экономической и психологической войны

с целью вызвать и поддержать волнения и восстания в избранных стратегически важных странах-сателлитах.

...Помимо утверждения наших ценностей, наша политика и действия должны быть таковы, чтобы вызвать коренные изменения в характере советской системы... Совершенно очевидно, что это обойдется дешевле, но более эффективно, если эти изменения явятся результатом действия внутренних сил советского общества...» [5, с. 64–65].

Как видим, планам США по дестабилизации России больше 70 лет, но они вновь заслуживают внимания в связи с событиями, происходящими в последнее время в России и мире.

Планы эти воплощались и воплощаются не военными средствами, а методами, в основу которых положена перестройка массового сознания и мировоззрения посредством жесткого воздействия современных средств манипуляций всей духовной сферой человека с применением информационных и социально-культурных технологий. Против России используется инструментарий, позволяющий противнику воздействовать на «самодезорганизацию» и «самодезориентацию» населения, что ведет к разрушению исторически сложившейся культуры, мировоззренческих, культурных и идеологических установок, т. е. к смене внутренней организационной среды общества, определяющей жизнедеятельность государства³.

По существу, это информационно-психологическая война.

Используя систему, когда на компактные закрытые институты работает широкое публичное сообщество, США достигли стратегического преимущества в мировом интеллектуальном пространстве. Это касается и военных разработок (DARPA), и геополитических технологий реформативирования мира в свою пользу (Heritage Foundation, Revolution and Peace, Freedom House, RAND Corporation, Brookings Institution, Hoover Institution on War) и аналитики (Strategic Forecasting – Stratfor, International Crisis Group).

Сформированы принципы взаимодействия, когда на уровне закрытых неформальных организаций (например, Римского клуба) принимаются стратегические решения по «прорывным» технологиям, все институты – закрытые и открытые – участвуют в разработке этих технологий.

Помимо этого, в число задач таких институтов влияния и финансирования, как Трехсторонняя комиссия, Бильдербергский клуб, МВФ, ВБ,

³ Овчинский В. С., Сундиев И. Ю. Организационное оружие: функциональный генезис и система технологий XXI века // Изборский клуб. Официальный сайт Института динамического консерватизма. URL: <http://www.dynacon.ru/content/articles/1466> (дата обращения 11.06.2016).

Базельский банк, входит формирование сети «агентов влияния» в элитах других стран, как околоставных, так и оппозиционных. На этом основан механизм мирового лидерства США.

Еще одна сторона этого механизма – преимущество США обеспечивается деятельностью мощных мозговых центров («think tanks»), которые «рисуют контуры будущего» для действующей власти. Это крупнейшие университеты – Harvard, Stanford, Princetone и др., а также исследовательские центры – Santa Fe Institute, RAND Corporation и др. Именно эти мозговые центры разрабатывали более тонкие технологии, основанные на американской концепции мягкой силы («soft power»), которые пришли на смену военным технологиям. Это так называемые технологии управляемого хаоса, которые умело маскируются под революционные движения и практически не встречают сопротивления со стороны стран-мишеней. При применении таких технологий в странах, подвергшихся агрессии, внимание акцентируется не на военной силе, а на современных коммуникационных и информационных технологиях, активной работе в социальных сетях, работе с различными слоями населения. Ключевыми элементами инструментария «soft power» являются негосударственные организации и работа по возвращению элит в этих странах⁴.

Проявлением управляемого хаоса являются цветные революции, которые только внешне напоминают настоящие революционные движения, вызванные объективным развитием исторического процесса. Цветные революции – это технологии. И выдает их технологичность поразительное сходство сценариев смены политических режимов в разных странах, в которых можно усмотреть многократное повторение одной и той же организационной схемы.

А с недавних пор принципиально новой и приоритетной сферой стало *поведенческое противоборство*. Разработка инструментария для войн нового типа являлась одной из задач «Третьей инициативы оборонных инвестиций и инноваций», утвержденной в 2014 г. в США. Американские чиновники уходят от ответа о характере этого типа вооружений. Тем не менее, внимательно анализируя события последних лет, можно высказать предположение, что же именно рассматривается как новое стратегическое оружие США, способное наряду с ядерными и другими подобными смертоносными арсеналами сохранить роль Америки как мирового доминанта.

⁴ Собянин А., Шибутов М. Стратегическое планирование в США: военная мощь, прорывные технологии и доллар. URL: <http://www.regnum.ru/news/polit/1534827.html#ixzz3I7lly N9q> (дата обращения 29.09.2015).

Речь идет о *разработке и практическом использовании технологий управления групповым и массовым поведением людей в других странах мира*, как в странах-союзниках, так и противниках США, т. е. о *поведенческих войнах*.

Поведенческое вооружение направлено на подмену или разрушение базовых ценностей, культурных норм и обычаев населения страны, подвергшейся агрессии. Способами реализации этой цели, по нашему мнению, помимо анализа больших данных, различных психологических и психофизиологических технологий, когнитивных и сетевых методик, являются биологические методы – биоинформатика, биоинженерия, биометрия, которые прочно вошли в арсенал современной науки.

Большие данные обеспечили появление более эффективных методов прогнозирования политических, социальных, научно-технических и военных процессов. Эти методы в совокупности с методиками глубокого анализа на основе все тех же больших данных позволяют говорить о создании прогностических вооружений, которые могут быть использованы и как обеспечивающий механизм для разработки традиционных вооружений, и как принципиально новый вид вооружений.

В условиях меняющегося глобального баланса сил в мире набирают экономический и политический вес растущие новые центры силы – Китай, Россия, Иран. Возникает комплекс противоречий между участниками мирового политического процесса. Главное из противоречий состоит в острой конкуренции между стремящимися к глобальному доминированию США (со странами НАТО) и новыми центрами силы. Одним из результатов противостояния является военно-политическая, социальная, экономическая нестабильность, как следствие искусственно создаваемой хаотизации обстановки в отдельных странах и регионах. Проводимый при этом комплекс мероприятий ориентирован на управляющие центры с целью глубокой трансформации жизни страны и последующего втягивания переформатированного государства-жертвы в орбиту управляемых извне спутников.

Характер политической обстановки в мире позволяет сказать, что угрозы безопасности России в среднесрочной перспективе носят комплексный характер (военный и социальный) и предопределяются борьбой мировых центров силы за получение доступа к сырьевым, энергетическим, людским и территориальным ресурсам.

Поскольку сегодня геополитическое противостояние приобретает все более выраженный информационный характер, политическая дестабилизация достигается путем информационно-культурного воздействия на

сознание и подсознание индивидов. И поэтому среди национальных приоритетов России такое большое значение приобретают образование и здравоохранение, входящие в сферы обеспечения национальной безопасности (рис. 1).

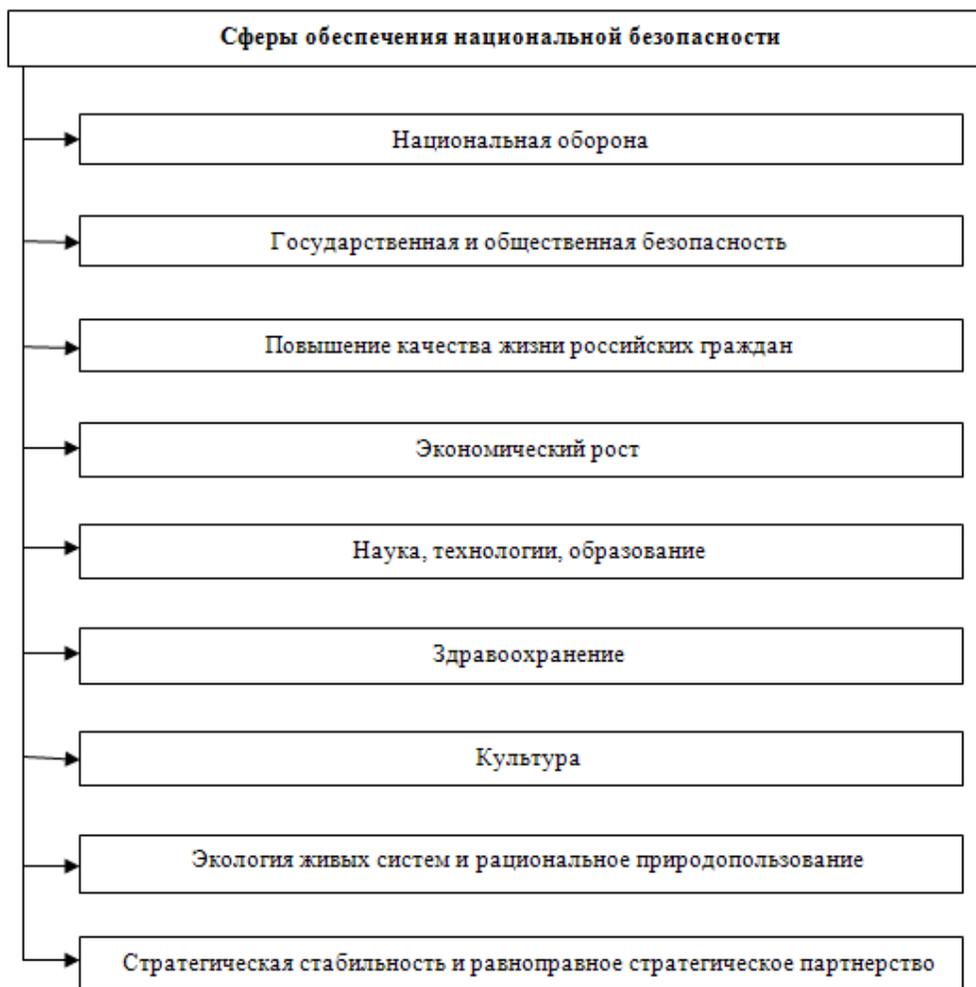


Рис. 1. Сферы обеспечения национальной безопасности России

Еще Отто фон Бисмарк – «железный канцлер», в считанные десятилетия превративший Германию в сильную, динамично развивающуюся страну, считал, что «войны выигрывают школьные учителя и приходские священники». Верно и обратное. Самый простой способ развала страны – резкое ухудшение ее системы здравоохранения и образования. И через

десяток лет начнется сокращение населения страны из-за некомпетентности врачей, а военная техника станет грудой металлолома без людей, умеющих ее профессионально использовать.

Информационно-культурное воздействие на сознание и подсознание индивидов эффективно в силу того, что борьба ведется на уровне базовых духовных ценностей, которые переводятся на западные стандарты. Применяемые методы трансформируют идентичность людей. Например, технологии, относящиеся в основном к сфере образования и СМИ, помогают стереть историческую память общества.

Образование – это столкновение концепций. А войны идей, направленные на политические, социально-культурные или экономические цели, так или иначе имеют враждебные намерения. Именно поэтому США применяют образование как инструмент геополитики. К усилиям США подключается внутренний ресурс покоряемых стран. Ярким примером такого подключения является силовое внедрение чиновничьим аппаратом РФ «реформ» российского образования, разработанных по лекалам американских спецслужб.

Когда духовные ценности Запада будут привиты нашим молодым людям, противостоять западной агрессии будет практически невозможно, люди просто не захотят защищать Россию. Размытая гражданская позиция молодежи недопустима с точки зрения государства, желающего оставаться сильным и суверенным.

Национальный суверенитет невозможен без суверенной системы образования, и поэтому состояние образования становится важнейшим фактором геополитической борьбы⁵.

Геополитический смысл реформы образования – обеспечить расчленение нашей страны с минимальными издержками для США так, чтобы большинство населения, прежде всего молодежь, относилось к этим планам одобрительно или равнодушно. Поэтому реформаторские схемы образования необходимо рассматривать в плане информационно-культурной безопасности страны, которая является важнейшей составляющей национальной безопасности.

Среди национальных приоритетов особое место занимает и здравоохранение. Отсутствие здоровья не позволяет человеку быть полноценным членом общества, выполняющим те социальные задачи, которые на него возложены как на гражданина страны. А без этого невозможно ожидать подъема экономики, науки и культуры, роста производства и обеспе-

⁵ Фурсов А. «Реформа» образования в России и ее подоплека. URL: <http://regnum.ru/news/polit/1465668.html> (дата обращения 29.01.2016).

чения обороноспособности. То есть здравоохранение является еще одной важнейшей составляющей национальной безопасности страны⁶.

Проблемы у советской медицины были, и предполагалось, что реформы сделают систему здравоохранения России более эффективной и качественной. Однако их путь оказался тупиковым и выгодным лишь для транснациональных корпораций.

Становится понятен смысл реформ отечественных систем образования и здравоохранения. Они превращаются в таран, которым определенные внешние и внутренние силы пытаются сокрушить российскую государственность⁷.

В последнее время проявился еще один вид противостояния – спортивная война. Допинговый скандал, развязанный в отношении наших спортсменов, нельзя рассматривать отдельно от всего комплекса взаимоотношений между Россией и Западом. Обвинения российских спортсменов находятся в той же плоскости, что антироссийская пропаганда и санкции в отношении нашей страны. Печально, но и мировой спорт пал жертвой политических интриг Запада. Надо учитывать, что в современной культуре спорт занимает одно из важнейших мест и, в каком-то смысле, выполняет представительскую функцию для любой страны. В спортивной сфере происходит своеобразная конкуренция между странами, часто именно через спорт определяется место государства в глобальной «игре». Однако сегодня Олимпийские игры – часть мировой гибридной войны, и уже мало кто помнит их другими. Вся допинговая история вокруг участия российской команды в Олимпийских играх – классический случай не прямых политических действий через сферу спорта. Это удары по России, которые наносятся в информационной войне. Американцам не удалось изолировать нас политически и экономически, поэтому они пробуют сделать это в сфере спорта⁸.

В последнее время, кроме психологических и гуманитарных технологий, США активизировали создание биосферного оружия, затягивая биологическую «петлю анаконды» вокруг России. Американские специали-

⁶ Бочкарев В. У реформы здравоохранения нет конкретных целей. URL: <http://jpagazeta.ru/viktor-kolkutin-u-reformyi-zdravoohraneniya-net-konkretnyih-tseley> (дата обращения 28.11.2016).

⁷ Турченко В. Н. Аналитическая записка. «Реформы» образования – гибель России. URL: http://www.za-nauku.ru/?option=com_content&task=view&id=8060 (дата обращения 20.01.2016).

⁸ Фурсов А. URL: <http://dentv.ru/content/view/andrej-fursov-otstranenie-ot-olimpiadyi-eto-udar-v-informatsionnoj-vojne> (дата обращения 27.01.2016).

сты ведут глубокий анализ природно-очаговых и других заболеваний на территории государств, прилегающих к границам нашей страны. Причем не только в настоящее время, но и в ретроспективе. Эксперты анализируют научный и практический санитарно-эпидемиологический потенциал этих стран. Это заставляет обратить особое внимание на проблему биологических угроз преднамеренного характера, которые постепенно становятся страшной реальностью. Сейчас в прилегающих к России регионах активно создаются военные объекты – инженерно-биологические лаборатории высокой степени защищенности, работающие на изучение реальной эпидемиологической обстановки в бывших республиках СССР, прилежащих к российским границам⁹.

Эффективность и прогнозируемая вероятность применения против нашей страны всего спектра психосферных и биологических технологий обуславливают необходимость их внимательного рассмотрения как угроз национальной безопасности России¹⁰. Наша страна по-прежнему остается одной из главных целей. Именно поэтому изучение системных характеристик этих технологий, особенностей их применения, путей дальнейшего развития представляется весьма актуальной задачей.

Далее мы рассмотрим своеобразную матрицу, которая складывается из этих технологий, используемых Западом для дестабилизации обстановки в России.

⁹ Онищенко Г. Готова ли Россия к атакам бактериологического оружия. URL: <https://ria.ru/analytics/20170216/1488141469.html> (дата обращения 15.01.2018).

¹⁰ Бартош А. Модель управляемого хаоса – угроза национальной безопасности России. URL: http://nvo.ng.ru/concepts/2013-07-12/4_chaos.html (дата обращения 15.11.2014).

РАЗДЕЛ I

ПСИХОСФЕРНОЕ ОРУЖИЕ: ОТ УПРАВЛЯЕМОГО ХАОСА К ПОВЕДЕНЧЕСКОМУ ПРОТИВОБОРСТВУ

ЧАСТЬ I

ТЕХНОЛОГИЯ ЦВЕТНЫХ РЕВОЛЮЦИЙ НА СЛУЖБЕ ИНТЕРЕСОВ США

Глава 1. Смена политических режимов с помощью цветных революций

Эксперты впервые заговорили о цветных революциях после событий в Сербии, Грузии и Украине (2004 г.). Затем аналогичные революции последовали в Киргизии, Болгарии, Молдавии, Азербайджане, Армении, Белоруссии, Узбекистане. Произошел каскад революций арабской весны.

Причины возросшего внимания к цветным революциям кроются в том, что в целом ряде государств со вполне устойчивыми политическими режимами, которые долгие годы успешно сопротивлялись внешним и внутренним врагам, произошли государственные перевороты, приведшие к полному или частичному демонтажу политических режимов. Например, тунисский, сирийский и ливийский режимы успешно противостояли проникновению в эти страны исламизма¹¹.

В сценариях смены политических режимов в этих странах наблюдается поразительное сходство, в котором можно усмотреть многократное повторение одной и той же схемы бархатных революций, уничтоживших коммунистические режимы в странах Восточной Европы после распада СССР. Такое совпадение вряд ли можно назвать случайным, поскольку вероятность точного совпадения сценариев смены политических режимов в странах, заметно различающихся и по уровню политической организации власти, и по уровню социально-экономического развития, и по спектру нерешенных проблем, сравнительно мала.

Сколько же было цветных революций? Бульдозерная революция в Югославии (2000 г.), в результате которой страна долго и мучительно разваливалась на семь государств (рис. 2, см. цв. вкладку, а); революция роз 2003 г. в Грузии; оранжевая революция на Украине в 2004 г.; тюльпа-

¹¹ Бартош А. Цветные революции как составная часть «гибридных войн». URL: <http://voprosik.net/rossiya-i-vojna-upravlyaemogo-chaosa> (дата обращения 29.04.2015).

новая революция в Киргизии 2005 г. (рис. 2,б); революция кедров в Ливане в 2005 г.; дынная революция в Киргизии в 2010 г.; серия революций арабской весны в 2011 г.; евромайдан на Украине в 2013–2014 гг. (рис. 2,в); революция зонтиков 2014 г. в Гонконге (рис. 2,г)¹². А еще провалившиеся попытки безымянной цветной революции в Узбекистане в 2005 г., васьковской революции в Беларуси в 2006 г., цветной революции в Армении в 2008 г. и т. д. (рис. 3, см. цв. вкладку)¹³.

Американский публицист Уэйн Мадсен приводит список, в котором перечислены 64 цветные революции со времени свержения Слободана Милошевича, т. е. с 2000 г. Он считает, что «государственный секретарь США Джон Керри либо лукавит, либо совсем не понимает, о чем говорит, заявляя, что Вашингтон не поддерживал и не принимал никакого участия в организации "многочисленных цветных переворотов" по всему миру»¹⁴. По мнению журналиста, эти государственные перевороты проходили при участии и поддержке Вашингтона. Кроме перечисленных ранее, это оливковая революция в Палестине, государственные перевороты в Кувейте, Ливии, Бирме (Мьянме), Тибете, Иране. Запланированы были революции в Молдавии, Монголии, Эквадоре, Боливии. Механизмом для реализации интервенций эксперт считает инициативу ООН «Обязанность защищать», архитектура которой выстроена американскими неолиберальными элитами. Мадсен отмечает, что «Китай также не обладает иммунитетом против американских "цветных революций"». Способность Пекина "защищаться" от подобных операций впервые была протестирована в Тибете, а затем и в Гонконге»¹⁴. В гонконгских событиях журналист находит след НКО, возглавляемых дочерью финансиста Джорджа Сороса – «Trace Foundation» и «Tsadra Foundation», оказывавших прямую поддержку правительству Тибета в изгнании. Следы этих организаций он также замечает в так называемой шафрановой революции в Бирме, начавшейся с призывов к протесту, размещенных на одном из сайтов на китайском языке, чей сервер расположен в США.

Для полноты картины следовало бы еще разделить цветные революции на революции первой и второй волны. Основное отличие второй вол-

¹² Революционное разноцветье. URL: http://www.zamlelova.ru/raznoe/all_3/article_213 (дата обращения 15.11.2015).

¹³ URL: <http://politikus.ru/events/98480-udavshiesya-i-neudavshiesya-cvetnye-revoljucii.html> (дата обращения 16.11.2015).

¹⁴ Мадсен. У. Лицемерие США: 64 «цветные революции» говорят за себя, – американский журналист. URL: <http://m.ria.ru/world/20150308/1051500189.html> (дата обращения 15.11.2015).

ны заключалось в том, что архитекторы этих процессов по смене неудобных США режимов отказались от принципа ненасильственного захвата власти, который постулировался в революциях первой волны, как один из краеугольных камней технологии по захвату власти в других странах. Так было до 2005 г., когда Лукашенко разогнал белорусский «недомайдан», а в Андижане (Узбекистан) расстреляли из пулеметов толпу. Выяснилось, что если власть не поддается на медийное и политическое давление и готова применить силу, то технология не работает.

Выводы были сделаны, и от принципа ненасилия отказались. Это и обусловило последовавшую вслед за этим кровавую бойню на Ближнем Востоке, Северной Африке и на Украине, где на смену мирным митингующим пришли фашистские отряды или исламистские фанатики, выступившие в авангарде борьбы за свободу и демократию (в итоге, схема стала более практичной, одновременно потерпев полное идеологическое фиаско)¹³.

Рассмотрим внушительный список цветных революций. Что же в них общего?

Глава 2. Организационная схема цветных революций

Все цветные революции укладываются в одну организационную схему, предполагающую создание по шаблону молодежного протестного движения, преобразование его в политическую толпу и использование этой силы против действующей власти в качестве инструмента политического шантажа.

Цель любой цветной революции – осуществление государственного переворота, т. е. захват и удержание власти насильственным путем.

Движущая сила цветных революций – молодежь и интеллигенция.

Объектом выступает власть, предметом – политический режим.

У цветных революций есть два главных условия успешной реализации: первое – наличие политической нестабильности в стране, сопровождающейся кризисом действующей власти (если политическая ситуация в стране стабильна, ее нужно искусственно дестабилизировать); второе – наличие специально организованного молодежного протестного движения, которое мотивируется, организуется и финансируется из внешнего центра.

Заблаговременно при подготовке цветных революций потенциальные участники объединяются в сеть, которая охватывает столицу и регионы

страны-мишени. Сетевая организация имеет горизонтальную архитектуру, которой присущи взаимосвязанность ячеек и непрерывный обмен информацией между ними в реальном масштабе времени¹⁵.

Признаки технологии

Цветные революции только внешне напоминают настоящие революционные движения. В отличие от настоящих революций, вызванных объективным развитием исторического процесса, цветные – технологии, успешно маскирующиеся под стихийные процессы.

Есть признаки, которые выдают их технологичность.

1. Строгое соответствие плана любой революции базовому шаблону – все цветные революции развиваются по одному и тому же сценарию.

2. Способы организации и использования молодежного протестного движения, которым управляют с помощью технологий «рефлексивного управления» (технологии принятия манипулятивных решений разработаны американцами).

3. Есть определенные повторяющиеся особенности в подборе и движении революционных лидеров.

4. В некоторых цветных революциях начисто отсутствует революционная идеология, что позволяет распознать в них подделку. Связано это с тем, что американцы – авторы таких революций – не всегда понимают менталитет и психологию народов, которым они хотят принести «ценности истинной демократии», и не могут предложить им идеологию, которая будет органично принята всеми слоями общества [6].

Особенности проведения технологии в информационном обществе

Следует отметить, что в новых информационных условиях процессы, которые ранее занимали десятилетия, сегодня занимают годы. Это обуславливает экспрессивный и молниеносный характер действий цветных революционеров. За счет массированного применения финансовых ресурсов и информационных технологий срок подготовки свержения режима удастся сократить до полутора-двух лет. Не нужно заниматься изнуряющей, растянутой на несколько поколений работой по подрыву режима.

Все этапы цветных революций проходят в предельно ускоренном режиме с использованием новых возможностей постиндустриального и ин-

¹⁵ Манойло А. В. Цветные революции и технологии демонтажа политических режимов. URL: http://e-notabene.ru/wi/article_12614.html (дата обращения 29.11.2015).

формационного общества: прежде всего, это сетевые структуры, нейропрограммирование, манипуляция общественным сознанием посредством мировых СМИ.

Цветные революции активно используют технологии сетевого маркетинга, безлидерских движений, а также рекламный менеджмент гигантских партий-големов. Информация в итоге охватывает значительное число протестного электората всех спектров, привлеченных различными, зачастую полностью противоречащими друг другу обещаниями, а также простым любопытством либо желанием вырваться из размеренной повседневности.

Отсутствие видимого единого открытого руководства позволяет этим движениям обрести высокую степень неуязвимости, собрать под одним флагом необъединимое любым другим способом число сторонников. Эта партия-голем может быть разбужена в момент X при появлении необходимости вывести народ на улицы для проведения массовых акций гражданского неповиновения. А по достижению целей переворота эта виртуальная партия может быть полностью ликвидирована посредством встроенного механизма самоуничтожения, мешающего этим массовым, но безголовым партиям превратиться в реального политического игрока. Механизм самоуничтожения скрывается в тайне их возникновения и финансирования, а также в исключительной широте спектра участников, которые могут примириться лишь до момента победы над ненавистным диктатором, а вот светлое будущее представляют совершенно по-разному. Такими были движения «Отпор» (Сербия), «Сксела», «Бекум» (Армения), «Кмара» (Грузия), «Движение 6 апреля» (Египет) и др. Собственно такими в современной России представляются «Движение-31», «Стратегия-31», «Солидарность» или «Лига избирателей».

Роль символики в цветных революциях

Особую роль в цветных революциях играют цвет и символы, так как именно знаковые системы, в отличие от содержательной вербальной (т. е. выраженной в словесной форме) коммуникации, воздействуют на коллективное бессознательное общества. Политтехнологи прекрасно понимают их значение, а потому выбор красной розы или красного тюльпана в качестве символа революции вовсе не случаен.

Знаковые системы продуцируют простые эмоции (например, ярость, отвращение, блаженство, страх), которые подавляют или возбуждают волевые действия. Главное – они подавляют волю, а значит целенаправленную осмысленную деятельность.

В цветной революции роль знаковых систем оказывается хотя и не определяющей, но весьма значительной, так как они формируют эмоциональный настрой масс. Символ становится опознавательным знаком, обозначает соратников и выявляет противников, как бы физически консолидирует сообщество в конкретике событий.

Еще одно уточнение: зрительный опыт, как и обонятельный, тактильный, звуковой, является более сильным по воздействию на психику в сравнении с опытом вербальным.

Для быстрого и максимально широкого охвата населения в технологиях цветных революций активно используются демонстрации элементарного цветового или графического знака (например, белый кулак в круге на черном фоне – символ белградской революции, который впоследствии использовали на Украине, в Киргизии, Египте) или зрелища: шествия, флэш-мобы, разного рода акции, транслируемые в социальных сетях. Зрелище – особо важный, но и более сложный в сравнении с символикой технологический прием. Роль запала арабской весны в Тунисе и Египте, как известно, сыграла эпидемия самосожжений с немедленной героизацией жертв в сетевых медиа. Правда, созданию кумиров предшествовала длительная подготовка исламского общества к восприятию самоуничтожения как подвига, что явно противоречит канонам ислама. Применительно к технологиям цветных революций важно, что методологически побуждение к самоуничтожению числилось в рецептуре перехода от диктатуры к демократии Дж. Шарпа еще с 1973 г., когда были написаны принесшие столько бед его «Методы ненасильственного сопротивления», под п. 158: «Самоотдача во власть стихии (самосожжение, утопление и т. п.)».

Большое значение имеет также задействование фактора цвета. В случае разработки цветового символа внешним субъектом, его функция является дополнительной, поскольку он предназначен для решения кратковременных задач – смены политического режима и не более того. Если операция оказалась успешной, тот же цвет может быть использован в других странах. Например, позаимствованный после украинских событий 2004 г. оранжевый цвет в 2005 г. был успешно использован на выборах в Румынии командой Траяна Бэеску. Тот же цвет был использован оппозицией в Азербайджане. Оранжевый цвет сыграл колоссальную роль. Притягательность украинской революции была обеспечена именно цветом. Однако после узбекского провала (андижанские события 2005 г.) произошло выцветание украинского символа.

Красный цвет знамени символизирует бунт, революцию, борьбу. Интересно, что у многих племен Африки, Америки и Австралии воины, готовясь к схватке, раскрашивали тело в красный цвет. Красное обозначает

также власть, величие. Так что красный цвет роз (Грузия, 2003 г.) и тюльпанов (Киргизия, 2005 г.) – не случайный выбор.

Актуализация белого цвета в 2011 г. в России связана с разными причинами. Это и переключка с цветом полосы государственного флага, и исторические аллюзии (Белая гвардия), и религиозные смыслы (белый цвет имеет положительные коннотации во всех религиях).

Исследуя цветосимволическую атрибутику цветных революций, следует обратить внимание не только на плоскую графику, но и на ботанические образы, которые присутствовали во всех цветных революциях. Причем применительно к стране-мишени всегда имела место детальная проработка смыслового наполнения конкретного символа. Например, грузинская красная роза была одновременно и национальным цветком, ассоциировавшимся с полотнами выдающегося художника Нико Пиромани, и символом (шипы) защиты от оккупанта – России. Иными словами, образ воздействовал на все категории: от влюбленных до политиков, от националистов до русофобов.

Модель цветной революции

В общем случае, под моделью понимают концептуальный инструмент, ориентированный в первую очередь на управление моделируемым процессом или явлением. Модель цветной революции состоит из пяти основных этапов.

1. Любая цветная революция начинается с формирования в стране организованного протестного движения. Это основная движущая сила будущей цветной революции. Общее название – движение недовольных.

На первоначальном этапе, до открытого выступления, протестное движение формируется в виде сети, состоящей из конспиративных ячеек, каждая из которых состоит из лидера и 3–4 состоящих у него на связи активистов. Такие сети объединяют тысячи активистов, составляющих ядро будущего протестного движения. Многие из них, перед тем как стать лидерами ячеек, проходят обучение в специальных центрах, специализирующихся на вопросах содействия демократизации, например, в CANVAS.

Справка. В Белграде бывшими активистами сербского движения *Отпор!* В 2003 г. был организован Центр практического ненасильственного действия и стратегий – CANVAS. Он работает под эгидой американских организаций *Freedom House* и *Национального фонда в поддержку демократии*. Его спонсорами значатся фонд *Рокфеллера*, фонд *Сороса*, *Международный республиканский институт* (руководитель – *Джон Маккейн*), *Институт Эйнштейна*, *Humanity in Action* (финансируется *Фондом Форда*, *Госдепартаментом*

США)¹⁶. CANVAS готовил активистов грузинской «Кхмары!» (по-грузински «довольно!»), украинской «Пора!», египетской «6 апреля» и «Кефайя!» (по-арабски «достаточно»), которые играли ведущую роль в волнениях в своих странах. Символика протестного движения была везде одинакова – прорисованный кулак (рис. 4). Она прямо копировала символы молодежных движений, участвовавших в цветной революции в Сербии в 2000 г.



Рис. 4. Символы цветных революций

Также на первом этапе рекрутируют активистов из молодежной среды, чрезвычайно подвижной и легко увлекаемой различными яркими призывами и лозунгами. Как правило, лидеры, способные возглавить протестное движение, возникают ниоткуда, т. е. до перехода цветной революции в активную фазу эти личности никому не известны.

Любая, даже экспресс-революция, предлагает своего лидера, этакое знаменосца протеста. С этой целью должно произойти укрепление блока всех оппозиционных партий. В результате, у оппозиции появляется фигура лидера, не запятнанного ни сотрудничеством с прежним режимом, ни открытым сотрудничеством с Западом. В силу чего правящий режим сталкивается с единым фронтом оппозиции, который очень сложно расколоть. Если же единения оппозиции не происходит, то революция затухает и постепенно переходит в стадию протестов отдельных маргинальных групп.

2. Из подполья эта сеть выходит на улицы крупных городов одновременно и по условному сигналу, который носит название инцидента. Таким инцидентом может стать любое событие, шокирующее общество и получившее мощный общественный резонанс. Как правило, его инициируют специально (например, принесение сакральной жертвы). Но чаще всего события приурочены к выборам или связаны с ними.

¹⁶ URL: <http://www.soldatru.ru/art/art/art137.php> (дата обращения 29.11.2015).

Очень важно, чтобы инцидент привлек внимание всего общества и стал предметом широкого обсуждения, нарастания всеобщего возбуждения и инициирования стихийных форм проявления массового поведения.

Появляется видеообращение участников протестов к мировой общественности и гражданам страны, еще не вовлеченным в протестные акции.

На этом этапе цветные революции готовятся открыто. Их организаторами выступают не только революционеры-подпольщики, но и те, кто в той или иной роли уже был у власти, ее лишился в результате выборов, перешел в оппозицию и выдвинул идеологические лозунги. Политической силой выступает коалиция поддерживающих оппозицию неправительственных организаций.

3. После того как инцидент произошел, группы активистов из ячеек сети становятся катализатором стихийных массовых процессов, вовлекающих в этот процесс все большие слои населения. Включаются механизмы конфликтной мобилизации, одним из которых является твиттерная технология, т. е. вовлечение людей в протестные действия через соцсети. Ячейки начинают быстро обрастать гражданами, вовлекаемыми в стихийное протестное движение, принять участие в котором их толкает, в основном, страх за свое будущее. Общая тревожность настроений ведет к тому, что сознание людей переходит в так называемое пограничное состояние и становится подверженным массовым паническим реакциям.

На этом этапе все цветные революции получают свои эпитеты: оранжевая, жасминовая и т. д. Наиболее активные представители властной элиты при поддержке народа формулируют политические требования.

4. Следующий шаг в схеме – формирование политической толпы. Для этого выбирается достаточно большая площадь, где могли бы разместиться значительные массы народа. Активисты ведут свой протестный электорат на такую площадь, где в ходе многочасовых митингов происходит полное слияние участников в единую массу, известную в психологии как толпа. Происходит полное эмоциональное слияние отдельных личностей с толпой, в которой для идентификации свой–чужой начинает использоваться яркая революционная опознавательная символика.

В этих условиях организаторы влияют на толпу с помощью технологий воздействия на подсознание, внедряя новые ценности, перепрограммируя человека. Именно такие технологии применяются в тоталитарных сектах. Создаются условия для поддержания устойчивого существования и функционирования толпы – материальное обеспечение, палатки, горячее питание, одежда, деньги активистам, средства нападения (например, арматура). Действует хорошо организованная служба тыла. Происходят

массовые демонстрации, блокирование и захват ключевых правительственных зданий, провоцирование сил безопасности и нападение на них.

5. От имени толпы к власти выдвигаются ультимативные требования. При этом все время стояния на площади проводятся организованная информационная кампания с прямой передачей с места событий и трансляция ложных видеоматериалов об убийстве демонстрантов. В это же время происходит прекращение трансляции государственных СМИ страны, которые являются мишенями атаки.

Цветные революции невозможны без помощи из-за рубежа. Именно внешние силы занимаются финансированием организаторов. Они же выступают в виде арбитра, который заявляет, что действия оппозиции легитимны, а вот любые, особенно силовые, действия власти по своей защите – однозначно нелегитимны. Немаловажная функция внешних сил – участие в переговорах с властью, причем не с нейтральных позиций, а в союзе с организаторами цветной революции, и в ключевой момент – предъявление действующей власти ультиматума. В том случае если власть не выдерживает этого напора, стихия ее сметает. Если власть принимает вызов и выражает готовность сопротивляться, толпа становится основным таранным фактором удара, который наносят по власти авторы цветной революции.

Пристальное внимание следует обратить на то, что среди факторов провала цветной революции ключевым является наличие решительного и твердого главы государства, не стесняющегося употреблять власть и пресекающего любые незаконные и провокационные акции цветных революционеров, даже и относительно массовые.

Иными словами, развитие цветного революционного процесса происходит в условиях ненасильственного перехвата власти у того правительства, которое не решается ею воспользоваться или останавливается перед употреблением легитимного, но при этом относительно массового насилия (разгон несанкционированных митингов, протестных шествий и т. п.). Сила законной власти в целом и национального лидера в частности заключается также в наличии верных и преданных силовых структур, которых нельзя ни запугать, ни перекупить. Не менее, а может быть, даже более значимой является исключительная уверенность в своей правоте, законности и легитимности. Но даже и в этом случае ничего не гарантировано, а сама революция может вылиться в мятеж или затяжную гражданскую войну. Иногда этот мятеж сопровождается вооруженной интервенцией со стороны западных стран, как это было в Ливии. Существует опасность перерастания цветной революции в гражданскую войну, как случилось на Украине.

Безусловно, конкретное содержание событий может меняться, но его структура остается идентичной.

Этапы реализации

Технологическая реализация цветной революции осуществляется в четыре этапа (включаются они поочередно, но реализуются параллельно):

- провозглашается одномерная, простая формула враги против наших;
- власть объявляется врагом народа, препятствием, подлежащим устраниению;

- агрессивно продвигается брэнд «наших» (в Грузии – розы и флаг с крестами, на Украине – оранжевый цвет и тезисы «мы щирые, свидомые, умные и добрые, а влада злочинна», в Египте – «правоверные будут жить в раю»);

- внедряется информационный образ неминуемой победы¹¹.

Одновременно нагнетается ожидание неминуемого и радостного перерождения всего общества сразу же после победы. Общественному мнению – прежде всего на обывательском уровне – навязывается страх оказаться вне этой «модной тусовки». Все это вместе взятое позволяет обеспечить режим управляемого коллективного возбуждения.

В течение некоторого времени происходит первичный нагрев ситуации. На базовую формулу *наши против врагов* наслаиваются эмоции, примеры, обязательно подбирается доказательная база жертв тирана. Сначала недовольство и обвинения синхронизируются. Но при действующей формуле *наши против врагов* становится невозможна любая форма самоотождествления с властью, которую считают врагом.

Именно этот этап радикализации нации обычно пропускают политические лидеры, воспринимая происходящее как очередную потасовку молодежи, объясняя ее выходки алкогольным или наркотическим опьянением. Подобное легкомыслие и промедление обычно приводит к печальным последствиям. Задержка в применении силового воздействия в комплексе с грамотной информационной пропагандой воспринимается как слабость власти и приводит к все большему недовольству народа.

В геометрической прогрессии нарастает самоотождествление с «нашими». Ими становятся модно и престижно. Количество «наших» растет как снежный ком. Это полностью разрушает психологическую основу внутренней легитимности любого политического режима.

Отсрочка заранее провозглашенной победы, чем бы она ни была вызвана (согласительной процедурой, попыткой компромисса со стороны власти, или победой кандидата «партии власти» на выборах) – все объяв-

ляется чудовищным преступлением врагов народа. Следует мгновенный и массовый взрыв негодования, который превращает меньшинство в победительную и агрессивную толпу.

Рассмотрим примеры цветных революций в различных регионах мира.

Глава 3. Арабская весна – тестовый прогон технологии цветных революций

Особенности проведения цветных революций в арабских странах

В каждом регионе мира существуют свои особенности, которые организаторы цветных революций учитывают при проведении технологий информационно-психологического управления международными конфликтами.

Особенностью социального устройства арабских стран является его клановость. Интегрированность личности в клан защищает ее от внешнего негативного психологического воздействия. Чтобы подчинить страны Северной Африки и Ближнего Востока интересам внешних государств, необходимо разрушить традиционное социальное устройство, что позволяет погрузить общество в политический хаос. Рецепт хаоса прост: политический переворот, сопровождающийся мощной информационно-пропагандистской компанией по дискредитации традиционных ценностей. Происходящая в этом процессе смена системы ценностей превращает общество в послушный инструмент реализации внешнеполитических интересов иностранного государства. Хаос становится управляемым, что и происходит сейчас в исламских государствах, ставших жертвами революционной волны¹⁷.

«Большой Ближний Восток» – стратегический план США

События, происходящие в последнее время в арабских странах, полностью соответствует разработанному США стратегическому плану «Большой Ближний Восток», конечной целью которого является установление контроля над энергоресурсами региона и над исламским миром. Эта концепция появилась в 1979 г. Именно тогда США пришли к выводу

¹⁷ «Управляемый хаос» стал оружием США в борьбе за Ближний Восток // URL: <http://m.kurs.ru/articles/14318/upravlyaemyy-haos-stal-oruzhiem-ssha-v-borbe-zablizhniy-vostok> (дата обращения 15.11.2015).

о необходимости перестраивания в выгодном для них ключе территорий, богатых энергоресурсами, объединив под общим названием «Большой Ближний Восток» громадное пространство от Северной Африки до границ Афганистана.

Сейчас стало ясно, что все так называемые революции арабской весны являются управляемыми конфликтами. Заинтересованность США и их союзников в нынешних революциях лежит на поверхности: интересы Запада в Ливии и Бахрейне – нефть, в Алжире и Тунисе – нефть и газ, в Египте – Суэцкий канал, а Йемен и Иордания интересны своим геостратегическим положением. Самым же лакомым куском в арабском мире для Вашингтона является Иран¹⁸.

Арабская весна

Жасминовая революция в Тунисе. Первая революция арабской весны, получившая название жасминовой, началась 24 декабря 2010 г. с саможжения человека, который перед этим выпустил видеобращение. Кстати, именно начиная с Туниса, протестующие стали записывать видеобращения к гражданам страны и международной общественности. Ролик, наполненный отчаянием, содержал призывы к изменению власти. Люди вышли протестовать против безработицы и коррупции. Применялась твиттерная технология сбора молодежи. Отметим, что Тунис – первая арабская страна, которая подключилась к сети Интернет и легализовала установку антенн спутникового телевидения. Манифестантов разгоняла полиция. И все же 14.01.2011 г. президент Туниса Бен Али покинул страну, а власть перешла к военным. Революция получила широкий резонанс у мировой общественности, в ряде арабских стран начались аналогичные волнения с требованием провести реформы.

Революция в Египте. Волнения начались с саможжения студента в Каире 17.01.2011 г. Люди требовали повышения уровня жизни, зарплат, социальной защиты. Массовые сборы молодежи на площадь Тахрир проходили через соцсети. Двигателями революции были молодежное движение «6 апреля» и оппозиционное демократическое движение «Кифая!» Помимо Каира беспорядки распространились на другие крупные города страны. В Египет для поддержки оппозиции прибыл Мохаммед аль-Барадеи (живущий в Европе). Власти бросили на демонстрантов поли-

¹⁸ Бялый Ю. Управляемый хаос. Глобальный радикальный ислам в энергетических и транспортных войнах XXI века // URL: http://www.intelros.ru/intelros/reiting/rejting_09/material_sofiy/8441-upravlyaemyj-chaos-globalnyj-radikalnyj-islam-v-yenergeticheskix-i-transportnyx-vojnaх-xxi-veka.html (дата обращения 25.01.2015).

цию, отключили Интернет и мобильную связь. Президент Мубарак распустил правительство и назначил вице-президента, однако беспорядки только усилились. Люди требовали немедленной отставки Мубарака. В итоге, он оказался в тюрьме.

Волнения в Йемене. Йемен стал третьей страной арабского мира, которую захлестнули массовые беспорядки, начиная с 22.01.2011 г. Демонстранты требовали немедленной отставки президента Йемена Салеха (правил с 1978 г.) и проведения реформ. После победы египетской революции беспорядки усилились. Оппозицию поддержала часть армии. 25.03.2011 г. президент Йемена согласился уйти в отставку.

Волнения в Бахрейне. Первые серьезные беспорядки начались 14.02.2011 г. (после свержения президента Мубарака в Египте) с требования отставки правительства и столкновения с полицией и армией. Попытка переговоров между правительством и оппозицией не увенчалась успехом. 14 марта Саудовская Аравия ввела в страну армию для наведения порядка.

Революция и гражданская война в Ливии. 15.02.2011 г. начались столкновения между полицией и противниками правительства в Ливии. Протестующими были выдвинуты требования об отставке Каддафи и правительства. 19.02.2011 г. развернулись бои между армией и демонстрантами. В стране был отключен Интернет. В конце февраля повстанцы заняли ряд городов на западе и востоке Ливии. В Бенгази организовали Национальный переходный совет, управляемый оппозицией. В марте с переменным успехом в действиях обеих сторон прошел ряд сражений между силами Каддафи и повстанцами. 19 марта 2011 г. в войну вмешалось международное сообщество в лице НАТО. Начались бомбардировки объектов ПВО и войск Каддафи. Тогда же, в марте, началось контрнаступление оппозиции. В августе того же года наступил перелом в ходе войны – верх взяла оппозиция, которая провела наступление и взяла столицу страны Триполи. Судьбу Каддафи мы знаем.

Волнения в Сирии. На 04.02.2011 г. был назначен «день гнева» в Сирии (через социальную сеть Facebook). Из ниоткуда появился лидер цветной революции – сирийский диссидент доктор Гальюн, преподаватель Сорбонны. Его выдернули из теплого Парижа потому, что американцам потребовался идейный противник режима Асада. Беспорядки начались в г. Даара в марте 2011 г. Бои приняли затяжной характер. Западное сообщество призвало президента Сирии прекратить подавление выступлений. На страну были наложены санкции. Асаду предложили покинуть свой пост. Начавшаяся эскалация военных действий показала, что так называемая сирийская революция являлась, на самом деле, внешним заго-

вором против Сирии в виде прокси-войны, развязанной в первую очередь США и Европой при материальной и интеллектуальной поддержке некоторых стран Персидского залива, Турции и ряда политических и религиозных движений Ливана. Ситуация в Сирии напоминала то, что происходило в Ираке: присутствовало разжигание межконфессиональной розни, через которую было осуществлено вмешательство Аль-Каиды в конфликт. Но, в отличие от Каддафи, вокруг президента Сирии сплотились народ и элита. Благодаря высокой подготовленности сирийской армии, патриотичности сирийского народа, поддержке дружественных стран, в первую очередь России, Китая и Ирана, Сирия продолжает борьбу с вооруженными повстанцами, многие из которых принадлежат к террористическим группировкам.

Далее последовали волнения в Алжире, Иордании, Судане (Хартум), Кувейте, Омане. При создании цветных революций в этом обширном регионе использовались двойные стандарты.

Волнения в течение двух месяцев охватили весь регион, но не получили развития в Саудовской Аравии и Катаре. Там беспорядки были подавлены местными режимами быстро и беспощадно. При этом оппозиционные движения в этих странах не получили даже психологической поддержки со стороны США и Евросоюза.

Бросается в глаза многократная повторяемость демократического шаблона революций в Египте, Тунисе, Йемене, Сирии, Ливии¹⁹.

Стихийны ли цветные революции в арабских странах?

Сторонники стихийности цветных революций настаивают на том, что причиной революций являются объективные социальные противоречия, которые находят свое проявление в форме народных бунтов. В качестве таких причин называют нищету, усталость от режимов, тягу к демократическим переменам.

Но при детальном рассмотрении социально-политической ситуации выясняется, что существующие социальные разрывы хотя и стали катализатором последующих событий, но не были их основной причиной.

Так, в Египте до цветной революции существовали так называемые дотации на лепешки, обеспечивающие доступность основного продукта – хлебных лепешек – для беднейших слоев населения, а в трущобах Каира на крыше каждой хижины можно увидеть тарелку спутникового телеви-

¹⁹ Агапов Н. Евразийский Джихад, триумф и крах США. URL: <http://anvictory.org/evrazijskij-dzhixad-triumf-i-krax-ssha-chast-chetvertaya-upravlyaemyj-chaos-ili-unichtozhenie-ssha> (дата обращения 15.01.2015).

дения. В Ливии граждане получали природную ренту, которая была настолько велика, что население совсем перестало работать и возложило обязанность трудиться на приезжих гастарбайтеров из того же Египта. Уровень жизни в Тунисе – самой демократической из всех авторитарных стран Африки – вплотную приближался к Южной Франции, а Южную Италию даже превосходил. Одной из причин всплеска протестных движений в Сирии стало то, что Асад решил смягчить авторитарность режима и начал проводить либеральные преобразования, которыми тут же воспользовались исламисты. А ведь у сирийцев были бесплатное образование и ЗО, низкие цены. Сирия считалась одной из пяти самых безопасных стран в мире (на 2009 г.) [7, с. 30–36].

Американский аналитик Уильям Ингель в статье «Революция в Египте: творческое разрушение в интересах Большого Ближнего Востока» утверждал, что секретный план смены режимов на Ближнем Востоке разрабатывался на протяжении десятилетий Пентагоном, американской разведкой и самыми известными исследовательскими центрами, таким как Рэнд Корпорейшн. США обучали местных лидеров оппозиции для смены политических режимов. Финансирование проводилось за счет американского Национального фонда демократии. Ингель утверждал, что процессы смены режимов в Тунисе, Судане, Йемене, Египте и Сирии попадают под долгосрочную стратегию внешней политики США. Данный план включает весь исламский мир: от Афганистана до Марокко²⁰.

Результаты арабской весны

Анализ событий в арабском мире показывает, что цветные революции не принесли улучшения жизни. Наоборот, положение лишь ухудшилось и началось продвижение политического ислама, несущего угрозы региону и всему миру. Арабская весна принесла: гражданские войны, разрушение инфраструктуры, растущее влияние террористических групп, спад экономики и уменьшение денежных резервов, огромные человеческие и материальные потери, усиление сепаратистских настроений.

При этом религиозный фактор стал главной силой в создании неспокойной обстановки в регионе. Усилилось влияние откровенно экстремистских религиозных течений. Например, большинство сирийской оппозиции составляют экстремистские исламские организации, которые тесно

²⁰ Ингель У. Революция в Египте: творческое разрушение в интересах Большого Ближнего Востока (Egypt's Revolution-Creative Destruction For A 'Greater Middle East'?). URL: <http://www.globalresearch.ca/egypt-s-revolution-creative-destruction-for-a-greater-middle-east/23131> (дата обращения 28.11.2015).

связаны с Аль-Каидой. Запад проводит выгодную для себя стратегическую линию на подогрев конфликтов между разными течениями ислама (суннитского и шиитского толков) и между исламом и православием.

В итоге, Ирак разделен и погружен во внутренние раздоры, Йемену угрожает фрагментация. В Сирии идет война, убиты тысячи сирийцев. Ливия превратилась в разоренную страну, которой управляют бандформирования. А богатейшие запасы нефти достались спонсорам ливийской революции – западным компаниям.

Все события, происходящие в арабском регионе, в конечном итоге создают условия для раскола государств и потери их суверенитета²¹.

Исламское государство Ирака и Леванта – следствие цветных революций

Вследствие этих процессов возникла международная исламистская террористическая организация ИГИЛ (ее деятельность в РФ запрещена)^{22, 23}. С 2013 г. ИГИЛ действует преимущественно на территории Сирии и Ирака фактически как исламское непризнанное квазигосударство (рис. 5, см. цв. вкладку).

Цель организации – ликвидация границ и создание ортодоксального суннитского исламского государства как минимум на территории Ирака, Сирии, Ливана, Израиля, Палестины, Иордании, Турции, Кипра, Египта, как максимум – во всем исламском мире.

Численность. ИГИЛ состояло из бойцов, прибывших из Африки, Пакистана, Афганистана, Ливии, европейских стран и СНГ. Среди них много и турецких граждан.

Помимо основных сил в ИГИЛ входили группировки таких стран, как: Египет (организация Ансар Бейт аль-Макдис), Пакистан (несколько подразделений талибов), Узбекистан (Исламское движение Узбекистана), Нигерия (Боко харам). По некоторым оценкам, к ноябрю 2014 г. число боевиков ИГ превышало 200 тысяч человек. Сейчас численность значительно уменьшилась.

Территория. ИГИЛ контролировало почти 45 % иракской территории, в т. ч. часть нефтеносной провинции Киркук, и часть территорий,

²¹ Стригунов К. Ближневосточный клубок и украинский кризис. URL: <http://www.nakanune.ru/articles/19712> (дата обращения 25.01.2015).

²² Кто управляет «Исламским государством»? URL: <http://www.catu.su/analytics/814-chto-takoe-igil-i-kto-im-upravljaet> (дата обращения 25.11.2015).

²³ Что представляет собой «Исламское государство» и как оно возникло? URL: <http://www.aif.ru/dontknows/file/1320420> (дата обращения 25.11.2015).

граничащих с Саудовской Аравией. Власть ИГИЛ в Ираке распространялась в так называемом суннитском треугольнике, который охватывал шесть провинций в центре Ирака (рис. 6, см. цв. вкладку).

В Сирии ИГИЛ контролировало территорию на севере и северо-востоке, в т. ч. вблизи границы с Турцией. Кроме того, оно держало под своим контролем часть границы между Сирией и Ираком. Однако, после того как по просьбе Асада Россия стала помогать сирийским силам в борьбе с террористами, ситуация резко изменилась.

Вооружение. Потребность в оружии ИГИЛ обеспечивалась, в основном, за счет боеприпасов американской армии, украденных на иракских оружейных складах, а также оружия, направленного сирийской оппозиции такими странами, как Турция, Катар, Саудовская Аравия, США. Имелись тяжелое вооружение, авиация (МиГ-21 иракской армии), средства ПВО.

Финансирование. По оценкам экспертов, бюджет организации мог достигать 7 млрд долларов. По мнению экспертов, источником финансирования группировки являлись доходы от криминальной деятельности ее членов. Например, по данным ООН за 2013 г., ИГИЛ стало одним из лидеров по финансовой выручке от захвата заложников – 45 млн долларов (рис. 7, см. цв. вкладку).

Кроме того, террористы получали и получают финансовую помощь от частных инвесторов из стран Персидского залива (Кувейт, Саудовская Аравия) на войну с режимом Башара Асада и террористическую деятельность в Ираке (в объеме 4 млрд долларов). Но основной источник – доходы от продажи нефти. ИГИЛ торговало нефтью Ирака и Сирии на черном рынке (со скидкой), зарабатывая от 25 до 60 долларов за баррель и получая около 3 млн долларов в день. Причем, чаще всего на деньги, заработанные от продажи нефти, террористы покупали оружие у США и стран ЕС (черный бартер). ИГИЛ получало доход и от транзита наркотиков. Ежегодный его доход от транзита афганского героина в Европу – до миллиарда долларов²³.

Таким образом, ситуация с ИГИЛ укладывается в давно задуманный план Большого Ближнего Востока, согласно которому арабо-мусульманский мир планируется расколоть на мелкие этноконфессиональные территории, постоянно враждующие друг с другом. А всю выгоду от этого хаоса получат те, кто беспрепятственно и дешево будет выкачивать из этих территорий всевозможные природные богатства (зарабатывая при этом еще и на продаже далеко не самого современного оружия). Именно они и проводят в жизнь данную стратегию, причем руками самих мусульман, не осознающих всей драматичности складывающегося положения.

Глава 4. Эволюция технологии цветных революций

Технология цветных революций непрерывно эволюционирует: если в начале 2000-х гг. их целью была организация государственного переворота в отдельно взятой стране (Украине, Грузии, Киргизии и т. д.), то позже – управление политическими режимами в масштабах целых регионов – всего Ближнего Востока, всей Центральной Азии, всей Северной Африки.

В событиях арабской весны применили технологию цветных революций, чтобы сделать членов традиционных восточных обществ более восприимчивыми к внешнему управляющему воздействию.

Специальная итерационная схема проведения, когда последовательно повторяют одни и те же сценарии революций в государствах, принадлежащих к одной культурно-цивилизационной общности, позволила при быстрой смене объектов воздействия (около двух месяцев) сформировать эффективный механизм обратной связи, предназначенный для отслеживания ошибок и своевременного их устранения. Это делает саму технологию все более совершенной при переходе от одной цветной революции к другой. Пройдя такую «обкатку» в арабских странах, эти технологии достигли того уровня совершенства, который позволит применить их к наиболее сложному и устойчивому объекту.

Было очевидно, что цветные революции Востоком не ограничатся. Возникал вопрос: для какой же страны готовится «мясорубка»?

В качестве следующих целей назывались государства Центральной Азии, где предыдущие цветные революции не смогли обеспечить стабильность марионеточным режимам; вспоминали Беларусь, которая давно уже является сильным раздражителем для Запада; упоминали Китай. Но волна цветных революций проявилась непосредственно у границ России – на Украине.

США применили технологию цветных революций для создания анти-российского форпоста, пустив в ход весь арсенал средств: от бесчисленного количества контролируемых ими фондов до агентуры влияния в оппозиции, правящей партии, в окружении президента Украины. Было затрачено около 5 млрд долларов, о чем всему миру заявила Виктория Нуланд – официальный представитель Госдепа США. Это вызывает обоснованную тревогу, поскольку возникает уверенность в том, что Украина – тоже не конечный пункт этого сценария, а всего лишь разменная карта в геополитической игре, где главный удар может быть направлен на Китай и Иран, но главное – на Россию.

Глава 5. Украинский евромайдан

Цели цветной революции на Украине

На Украине эта технология начала внедряться, когда был взят курс на утрату международной субъектности страны. При этом реализовывались следующие цели.

Создание враждебного России государства. Это предусматривает вступление в НАТО и размещение военных баз. Необходимо было создать националистическое государство, которое русских воспринимало бы как врагов. Для этого в первую очередь использовался незавершенный процесс формирования украинской нации. Власть Украины при поддержке США взяла на вооружение галицкий национализм, хотя социокультурная идентичность большей части украинцев – рубежная русско-украинская культура. Важной задачей являлось создание моноэтнического государства с «зачисткой» в первую очередь не только русских, но и биэтнических украинцев (русско-украинцев, которых свыше 21 % населения).

Радикализация политического поля. За последнее десятилетие были уничтожены партии, чей электорат (биэтнические украинцы и русские) был ориентирован на создание демократического государства (например, социалистическая партия). Правящие партии («Наша Украина», «Батьківщина», «Партия регионов») не выполнили свои обязательства. Зато были созданы партии, цель которых скомпрометировать институты государственной власти и силовые ведомства (марионеточные «Фронт перемен» и «Удар», националистическая «Свобода»).

Приватизация радикальными националистами гуманитарной политики. В верхних эшелонах украинской власти в настоящее время доминируют выходцы из Западной Украины, особенно в руководстве внешней политики, силовых министерствах и гуманитарной сфере.

Переформатирование конфессионального пространства. Еще 26 июня 1992 г. на так называемом всеукраинском православном соборе была учреждена Украинская православная церковь киевского патриархата» (УПЦ КП). Главным создателем этого движения являлся бывший митрополит Киевский и Галицкий Филарет (Денисенко). Однако каноничность ее не признала ни Русская православная церковь, ни другие поместные православные церкви, включая Константинопольскую. Филарет был отлучен от Церкви за раскольническую деятельность²⁴.

²⁴ URL: <https://ria.ru/religion/20090727/178751286.html> (дата обращения 25.01.2015).

Заключительным этапом утраты субъектности Украины стала революция 2013–2014 гг., получившая название «евромайдан». После него во главе Украины оказалась власть во главе с пастором (Турчинов) и деятелями тоталитарных сект (Яценюк-сайентолог).

Создание информационного пространства под внешним управлением. Для формирования информационного пространства Украины не только привлекали иностранцев, таких как Савик Шустер, который является гражданином Канады и Италии, но и использовали разработки известных аналитических центров, например, RAND Corporation. По данным интернет-издания Before It's News, представители RAND были задействованы в сопровождении деятельности украинской телекомпании «Интер». Специалисты американской корпорации с начала 2014 г. помогали Украине «правильно» транслировать протестные акции на майдане и проводили активную информационную кампанию по созданию положительного имиджа украинских вооруженных сил, которые разрушали Донбасс. Также американские консультанты проводили работу по идеологической обработке населения, предполагающей навязывание ложного образа России и лично Владимира Путина.

Поощрение продажной и марионеточной элиты. За годы независимости на Украине сложилась государственная элита, думающая только о своих интересах, а не о сохранении целостности страны. Самостийная элита сообразила, что за правильную ориентацию ей будет позволено воровать в особо крупных размерах.

Формирование внешнего управления. Украинская власть пустила практически во все государственные структуры представителей западных спецслужб, таких как ЦРУ, АНБ, МИ-6. В итоге этих действий сформировалась власть, которая не может принимать самостоятельные решения. Страной управляют иностранцы: американцы (Н. Ярьсько), литовцы (А. Абромавичюс), грузины (М. Саакашвили)²⁵.

Специфика данной технологии на Украине

События на Украине при детальном рассмотрении в точности повторяют сценарий финиковой революции в Египте, что указывает на управление ими из единого центра. Совпадает многое, вплоть до стиля поведения противоборствующих сторон. Даже листовки, которые раздавали на киевском майдане, как две капли воды похожи на египетские. Организаторы майдана не потрудились что-либо изменить в них (рис. 8).

²⁵ Дергачев В. Битва за Украину. «Управляемый хаос». URL: http://dergachev.ru/geop_events/Ukrainian-controlled-chaos-03.html (дата обращения 25.01.2015).

Модель евромайдана

Украинский евромайдан точно вписывается в модель цветной революции.

Первый этап. Формирование организованного протестного движения. Общество расшатывала огромная сеть неправительственных организаций, которых на Украине было около 3000. Опутав этой сетью всю общественную жизнь страны, американцы создали питательную среду для того, чтобы разжигать и направлять протестное движение снизу. На низовую работу денег не жалели.

Большую часть киевского студенчества составляют выходцы из западных регионов Украины, которые принесли в Киев идеологию украинского интегрального национализма. На территории западной Украины и в Киеве для активистов майданного движения иностранными консультантами проводились тренинги, например тренинг Тех-Камп на территории посольства США в октябре 2013 г. В этом процессе участвовали такие знаковые фигуры, как Марко Ивкович (политтехнолог, заживавший цветные революции) и Алик Росс («просто революционер»).

Справка. *Марко Ивкович (рис. 9, см. цв. вкладку) в 1999 г. руководил организацией «Отпор» в Белграде, ныне специалист CANVAS, участвовал в цветных революциях в Тунисе, Египте, Сирии, Ливии. В 2011 г. прибыл в Екатеринбург для создания местной ячейки общественной организации по наблюдению за выборами «Голос». Ее возглавил Леонид Волков (правая рука А. Навального). В 2012 г. ФСБ выслала Ивковича из России со статусом невыездного. Но по имеющейся информации, Ивкович продолжает оставаться куратором Волкова¹⁶.*

О тесных связях с посольством США киевских оппозиционеров, таких как Яценюк, стало известно еще накануне парламентских выборов в октябре 2012 г. Однако, не только оппозиционеры, но и глава администрации президента Украины Сергей Левочкин имели кураторов в Вашингтоне, активно сотрудничая с американскими политтехнологами во главе с Полом Манафортом.

Сложная и системная работа давала свои плоды. Близкое окружение Януковича и заокеанские политтехнологи создавали у президента Украины иллюзию того, что можно спокойно воровать и прятать деньги на Западе в обмен на серьезные геополитические уступки. В случае с Украиной такой уступкой была ассоциация Украины с Евросоюзом²⁶.

²⁶ Тарасюк Е. Тайная операция ЦРУ «Майдан-2». URL: http://planeta.moy.su/news/tajna_operacija_cru_majdan_2/2014-11-12-22721 (дата обращения 29.04.2015).

Второй этап. Выход на улицу одновременно и по условному сигналу. Надо отметить, что в Киеве повод для майдана был притянут за уши – это перенос на более поздний срок евроассоциации, которую после майдана все равно отложили в долгий ящик. Но в Киеве появился понятный для массовки лозунг – «Украина це Европа». И отмена решения об ассоциации с ЕС послужила началом акций протеста (рис. 10).

Киевляне дружно выходили на площадь поддержать протестующих, требовавших немедленно подписать соглашение об евроассоциации и выгнать правительство Азарова, которое отобрало у украинцев иллюзию «жить как в Европе».



Рис. 10. Акции протеста в Киеве

Третий этап. Группы активистов становятся катализатором стихийных массовых процессов, вовлекая в них все большие слои населения. Начали действовать механизмы конфликтной мобилизации, такие как твиттерные технологии, т. е. вовлечение людей через социальные сети. Появились лидеры протестного движения, которых на Украине, за исключением Галиции, никто не знал (Ярош, Парубий, Тягнибок).

Четвертый этап. Формирование политической толпы. Для проведения акций протеста выбрали площадь Независимости. Движущей силой майдана стали студенты. Это были не только те, кто учился в Киеве. Из западных регионов страны молодежь автобусами привозили сотнями. Помимо студентов, на майдане действовали хорошо подготовленные и вооруженные боевики-националисты из западных областей Украины, многие из которых прошли двухгодичную боевую и диверсионную подготовку в специальных лагерях на территории Польши и стран Балтии.

Активисты после организации лагеря на площади Независимости захватили ряд зданий Администрации Президента Украины и МВД. Некоторые здания были сожжены в ходе беспорядков. На площади Независимости проходили многочасовые митинги, там же создали условия для функционирования толпы – материальное обеспечение, палатки, горячее питание, одежда, деньги активистам.

Материальную поддержку евромайдану оказывали не только украинцы. Например, в конце ноября 2013 г. спецслужбы доложили президенту о том, что американцы обратились с необычным запросом: разрешить приземление двух военно-транспортных самолетов ВВС США с дипломатическим грузом. Информацию о грузе американцы не открывали. Гла-

ва СБУ пояснил Януковичу, что в самолетах ящики с 60 млн долларов мелкими купюрами для майдана. Эти деньги должны были обеспечить Яценюку роль кассира майдана, а значит и лидера оппозиции. Через три дня Януковичу доложили, что на майдане появились новенькие доллары. Президент проглотил информацию молча²⁶.

Майдан постоянно посещали высокопоставленные представители США и ЕС (Маккейн, Грибаускайте, Нуланд, Леви), которые со сцены призывали Януковича не применять силу против протестующих. Появилось «Видеообращение девушки с Майдана к миру». Девушка, представляющаяся киевлянкой, на хорошем английском рассказывала о том, как свободолюбивые украинцы вышли на улицы, чтобы освободиться от диктатуры. Это видеообращение оказалось для правительств западных стран настолько значимым, что оно демонстрировалось в Конгрессе США как один из аргументов в пользу введения санкций против России.

Пятый этап. Лидеры оппозиции выдвигают ультимативные требования. После выдвижения лидерами оппозиции требований и вспыхнувших беспорядков власть не выдержала напора стихии (рис. 11, см. цв. вкладку).

Вместо сопротивления Янукович предпочел пойти на сделку с американцами, а потом и просто бежал из страны. В дальнейшем такая революция переросла в гражданскую войну²⁷.

Глава 6. Цветная революция в Гонконге

Интересы США в Азии

Интересы США распространяются не только на арабский восток и Украину, они простираются гораздо дальше – в Азию. По мнению многих международных экспертов, мишенью здесь является Китай.

США, по расчетам американских аналитиков, не смогут противостоять Китаю после 2017 г., поэтому вопрос они хотели решить в течение 2–3 лет до этого срока. В связи с этим были запущены процессы, направленные на ослабление страны. Воздействие носило комплексный характер по разным уязвимым точкам Китая.

²⁷ Манойло А. В. Вооруженный мятеж в Украине может стать для России последним тревожным звонком. URL: http://www.e-notabene.ru/wi/article_11137.html (дата обращения 25.04.2015).

В первую очередь, следует вспомнить о проблемах Тибета и Синьцзян-Уйгурского автономного района, где проходили волнения мусульман-уйгуров (2009 и 2013 гг.) за увеличение автономии района. За протестами китайские власти видели деятельность Всемирного уйгурского конгресса, возглавляемого мадам Рабия Кадыр, проживающей в США и финансируемой американским Конгрессом. Акции в Тибете и деятельность далай-ламы поддерживались ЦРУ и правительством США²⁸.

Еще одним направлением удара технологий цветных революций стал Гонконг, который перешел под китайскую юрисдикцию в 1997 г. после более чем полуторавекового колониального прошлого под управлением Великобритании.

Гонконгский Occupy Central

В начале сентября 2014 г. активисты демократических групп Гонконга вступили на путь длительных акций протеста, запустив движение «Occupy Central». Формальным поводом для выступлений стали протесты против постановления Постоянного комитета Всекитайского собрания народных представителей, которым Пекин отказал Гонконгу в праве проведения прямых всеобщих выборов в 2017 г. Руководство Гонконга избирается коллегией выборщиков, как в США. Именно этой практикой участники протестов были возмущены и бросились на баррикады против полиции.

Все цветные революции получают свои эпитеты. Вот и для революции в Гонконге понадобилось название, которое было бы способно превратить ее образ в яркий бренд. Первоначально события в Гонконге американцы назвали желтой революцией, остроумно обыграв фамилию ее лидера Джошуа Вонга («Вонг» означает «желтый»). Однако скоро они поняли, что ошиблись. В результате неудачного выбора символики – желтого цвета – сам образ цветной революции в Гонконге стал размыт и непонятен. И тогда произошел ребрендинг: по предложению американского блогера цветную революцию в Гонконге начали называть зонтичной, что широко растиражировала британская *The Independent*. Символом революции стали зонтики, которыми протестующие якобы закрывались от водометов китайской полиции. У сторонников гонконгского майдана появился визуальный знак, с помощью которого оппозиционеры отличают своих от чужих. Иначе как выявить противника, если по обе стороны баррикад люди говорят на одном языке и одинаково одеваются? Нужен специальный опознавательный знак. В Гонконге такой символикой стали зонтики.

²⁸ URL: <http://voprosik.net/ujgurskie-separatisty-v-kitae> (дата обращения 25.04.2015).

Революция зонтиков

Сценарии революций на Украине и в Гонконге настолько точно совпадают, что создается впечатление, что США просто взяли украинский сценарий организации государственного переворота и механически перенесли его на китайскую почву²⁹. Все события в Гонконге тоже укладываются в модель цветных революций.

Первый этап. Формирование организованного протестного движения. Термин-лозунг «Оссиру» обозначает тактику действий на начальных этапах развития цветной революции, пока протестное движение еще не набрало силу и не превратилось в спаянную политическую толпу. За так называемыми протестами «Оссиру Central» стоит большая сеть иностранной финансовой, политической и медийной поддержки. Самыми крупными среди них являются Госдеп США, НДИ. Самопровозглашенный лидер «Оссиру Central» Бенни Тай (рис. 12,а) являлся профессором права в университете Гонконга и сотрудничал с финансируемым НДИ Центром сравнительного и публичного права. Кстати, НДИ предоставил финансирование для разработки и реализации онлайн-портала модели всеобщего голосования, на котором общественность могла обсуждать, какой метод всеобщего голосования наиболее подходит для Гонконга.

Лидером цветных революционеров в Гонконге стал 17-летний Джошуа Вонг (рис. 12,б). Он прошел длительную комплексную подготовку в американском Центре продвижения демократии. Там его учили технологиям формирования политической толпы и манипулирования массовым сознанием, технике информационно-психологической диверсионной работы, направленной на подрыв авторитета и влияния действующей власти.



а



б

Рис. 12. а – Бенни Тай, б – Джошуа Вонг

²⁹ Карпович О. Один сценарий для двух майданов. URL: <http://sr.fondedin.ru/new/fullnews.php?subaction> (дата обращения 29.04.2015).

Помимо самого лидера молодежного движения Вонга, подобную специальную подготовку прошли активисты его движения, которые затем вернулись в Гонконг и потратили два года на создание хорошо законспирированной сети сторонников цветных революций, опутавшей все кварталы Гонконга. Вонг плотно работал с персоналом американского консульства в Гонконге. Китайская пресса писала, что американцы решили сделать из него суперзвезду – подобно Ющенко и Саакашвили – и что протесты своими ресурсами поддерживает гонконгский олигарх Джимми Лай, у которого есть связи с ЦРУ.

Второй этап. На улицы протестующие выходят по условному сигналу. Для Гонконга был выбран классический вариант организации волнений, связанный с выборами. Повод для начала протестов 2014 г. был совершенно формален: изменение правил выборов аж 2017 г. (т. е. за три года до начавшихся событий). В Гонконге идет процесс интеграции с материковым Китаем и смена формата выборов не имеет тут практически никакого значения. Якобы именно из-за изменения правил выборов молодежь Гонконга вышла строить баррикады.

Третий этап. Активисты становятся катализатором стихийных массовых процессов, вовлекающих в этот процесс все большие слои населения. Требования протестующих практически сразу переросли из невятного «давайте изменим порядок выборов 2017 г.» в традиционное «долой власть». В Гонконге повторился известный сценарий: активисты движения «Окупай» приступили к захвату правительственных зданий, расположенных вблизи станции метро «Централ», а затем захватили и центральные финансовые кварталы Гонконга. Появилось видеообращение «простой девушки» с «Окупай Централ», в котором она на английском просит западные демократии (в первую очередь Вашингтон и Брюссель) помочь Гонконгу в его борьбе за демократический выбор. Название ролика, транслировавшегося по всем западным телеканалам, – «Пожалуйста, помогите Гонконгу!».

Четвертый этап. Формирование политической толпы. Для формирования агрессивной протестной толпы лидеры революции зонтиков выбрали площадь, на которой находится станция метро. На площадь Гонконга немедленно принесли палатки, появились пункты раздачи одежды, продовольствия и медикаментов. Белый дом, как и следовало ожидать, немедленно поддержал протесты и потребовал от Китая не применять силу.

Пятый этап. От имени толпы выдвигаются ультимативные требования под угрозой массовых беспорядков. Митингующие стали настаивать на отставке руководителя администрации Гонконга. Все так привычно и знакомо. Массовые волнения в Гонконге начались в канун одного из

главных для страны праздников – Дня независимости. Этим США хотели показать, что в случае необходимости коммунистический режим можно расшатать и уничтожить, используя технологию цветной революции.

Одновременно это и сигнал руководству Китая о том, что Вашингтон недоволен его независимой политикой. И вряд ли будет мириться с тем, что страна имеет собственную позицию относительно целого ряда вопросов международной повестки дня.

Глава 7. Бархатный майдан в Армении

Американская суэта вокруг Ирана

Мы уже упоминали ранее, что главные удары сценария, по которому только США будут господствовать в мире, направлены против России, Китая и Ирана. В 2018 г. подошла очередь Ирана.

События вокруг Ирана в сопредельных странах начались «дружно» и в одно и то же время: и израильские бомбежки позиций иранских сил в Сирии, и американское проникновение в Казахстан – на берег Каспия, и события в Армении и Грузии. Все события происходили на фоне начавшегося давления Вашингтона на Тегеран. Понятно, что это – звенья одной цепи. Достаточно взглянуть на карту региона (рис. 13, см. цв. вкладку).

Начавшееся давление на Иран – это проецирование американской силы прежде всего на южные границы России. Так как США намерены активизировать «петлю Анаконды» вокруг России, о которой начали писать все чаще, поскольку не видеть этот геостратегический феномен уже невозможно (рис. 14, см. цв. вкладку).

Разберем ситуацию вокруг Ирана. Рядом с ним находятся многие проблемные точки: принципиальный враг Саудовская Аравия и недружественные монархии Персидского залива (ОАЭ, Бахрейн); Афганистан; Персидский залив, где регулярно находится пятый флот США. Жить в таком окружении как минимум не комфортно. А тут еще начались события в Армении, которые пока не ясно, куда приведут. Не исключено обострение на южном Кавказе: Нагорный Карабах – это очень чувствительная зона для любых провокаций, а их исключать нельзя.

При этом США убедили руководство Казахстана открыть для американских военнослужащих двери двух портов на берегу Каспийского моря ради обеспечения транзита грузов для контингента армии США, находя-

щегося в Афганистане. То есть теперь и с севера, со стороны всегда безопасного Каспия, Иран (и Россия) увидел новую американскую угрозу.

США не станут открыто воевать против Ирана. Оккупировать огромную страну с 80-миллионным населением американцам не по зубам. Вариант потери пятого флота США в Персидском заливе от ударов береговой обороны иранцев и возможные ракетные удары Ирана по базам США в Заливе и Индийском океане не дадут возможность одержать американцам 100 %-ю победу. США понимают, что только через внутренний переворот в Иране можно достичь своих целей по реформатированию высшей власти в этой стране.

Что даст США смена власти в Иране?

1. Возвращение американского влияния на политику Тегерана. Сейчас у власти в Иране находятся антиамериканские силы.

2. Смена власти в Тегеране дает прямой выход США через Иран на Каспий. А это причина для беспокойства России. Закрытое море-озеро может стать плацдармом для проникновения США до Волги. Гитлеровцы шли сюда с запада, американцы хотят прийти с юга.

Цветная революция – вот на что в Иране будут тратить силы и средства американцы. Трамп откровенно выдал эти планы. Согласно публикации американского ресурса «Washington Free Beacon» от 10. 05. 2018 г., «администрация Трампа изучает новый план – как спровоцировать смену режима в Иране после выхода Америки из ядерной сделки. По этому проекту восстановление жестких экономических санкций «может привести к свержению режима, уже охваченного протестами и кризисом экономики» (статья «White House Examining Plan: Regime Change Iran», «Белый дом изучает план смены режима в Иране») ³⁰.

США шаг за шагом начали обкладывать Иран проблемами, исходящими в т. ч. от сопредельных стран. Есть связь между антииранскими заявлениями Франции, США, Израиля, новыми санкциями против Тегерана и внезапно проснувшейся армянской демократией. Неужели один из самых хитрых народов мира не смог прочертить прямую линию между этими событиями?

Можно предположить, что американцы при помощи армянской оппозиции потребуют убрать из Армении последнюю в Закавказье военную базу России, а на ее месте появится база США. Армения – наш ближайший форпост на границе с Ираном, так как у Ирана с Арменией общая граница. Западу «не по нутру» укрепление Ирана. А для нас совместные

³⁰ URL: <http://новости-мира.ru-an.info> (дата обращения 25.05.2018).

с Тегераном победы в Сирии – мощнейшее укрепление державы. И вряд ли англосаксы с этим согласятся³¹.

Вот тут и понадобился майдан в Армении, которая находится, возможно, в самом бурном регионе мира и граничит с Турцией, Азербайджаном, Грузией, Ираном. Как бывшая советская республика, Армения полагается на Россию в сфере торговли и военной поддержки. У США есть свои ставки на все упомянутые пять стран, а Армения находится в поле зрения как потенциально мощный рычаг для продвижения американских целей. Не факт, что у США это получится, но стараться они будут изо всех сил.

Так что события в Армении имеют геополитическое значение.

Майдан в Армении проходит по старой методичке США

В третий раз за последние десять лет армянский народ вышел на улицы Еревана, протестуя против своей власти. Но если в 2008 и 2015 гг. у митингующих были социально-экономические требования, то в 2018 г. – политические.

Схемы проведения майданов на Украине и в Армении совпадают, так как США часто используют один и тот же сценарий, внося лишь небольшие коррективы. Хотя многие армяне, выступая публично и высказывая мнения в соцсетях, говорят о том, что в Армении совершенно уникальная ситуация, не имеющая аналогов в истории. И уж тем более, «не смейте нас сравнивать с киевским майданом». Но подобное мы уже слышали именно со сцены на площади Независимости в Киеве, когда сменявшие друг друга ораторы зомбировали слушателей сказкой о том, что примеры разрушительных «революций» в других странах совершенно не показательны для Украины: мол, мы же не азиаты какие-то, мы европейцы, да и Запад поможет³².

Не хотят апологеты «уникальности» армянского протеста задумываться о том, кто является закулисным организатором и, главное, спонсором этой многодневной акции. Ведь уже является аксиомой, что никакой современной революции без соответствующего финансирования не может быть по определению.

³¹ Вассерман А. URL: <http://x6z.ru/anatolij-vasserman-armeniyu-domajdanivayut-05-05-2018> (дата обращения 25.05. 2018).

³² «Революция» в Армении: «киевским путем идете товарищи!». URL: <http://planet-today.ru/geopolitika/item/86622-revoljutsiya-v-armenii-kievskim-putem-idete-tovagishchi> (дата обращения 25.05.2018).

Об очевидной поддержке цветной революции в Армении со стороны стран Запада заявил военный эксперт Айк Наапетян в интервью «Armenia Artsakh». По его мнению, протесты развиваются по известной схеме, разработанной для организации государственных переворотов. «В уличных протестах Еревана... предприняты около 40 шагов по методичке цветных революций Джина Шарпа, и эти методы... очевидны в комментариях СМИ. То есть брошюра работает. Более того, в странах, где происходили цветные революции, их обычно рассматривали как авторитарные режимы. Кстати, международная организация Freedom House недавно опубликовала доклад «Армения пытается скрыть авторитаризм», а на следующий день в Армении начались демонстрации. Госдепартамент США не замечает явные нарушения закона, которые позволяют себе демонстранты во время маршей. Фактически, Государственный департамент США видит только то, что в его интересах», – заявил Наапетян³³.

Можно проследить по происходившим событиям, что все этапы модели цветной революции в Армении были выполнены.

Первый этап. Формирование организованного протестного движения. Протестное движение формировалось все последние годы. Политическая нестабильность, которая в настоящий момент наблюдается в Армении, дает все основания полагать, что к созданию нынешней кризисной ситуации причастны внешние силы. «Достаточно внимательно изучить, кто находится в первых рядах протестующих – ба, знакомые все лица! Грантоеды», – сказал депутат парламента Армении, сопредседатель армяно-российской Межпарламентской комиссии по сотрудничеству Арташес Аракелян.

«У событий в Ереване есть все признаки майдана. Они организованы прозападными политическими силами, ориентирующимися на США. Они активно финансируются Соединенными Штатами», – уверен политолог С. Марков³⁴. Он на своей странице в соцсети Facebook раскрыл тех, кто стоит за армянским майданом, проводя провокации массовых волнений среди населения: тысячи НПО, «Открытое Общество» Сороса и армянская диаспора в США.

Американцы придают большое значение Армении для своей политики на Кавказе, активно работая там. Например, в Армении огромное число СМИ принадлежит американцам. Также США вкладывают гигантские

³³ Эксперт: в Армении задействованы известные технологии Джина Шарпа. URL: <https://rossaprimavera.ru/news/9c0e5855> (дата обращения 25.05.2018).

³⁴ URL: <http://kolokolrussia.ru/evraziya/tehnologiya-odinakova-grantoed-gotovyat-armyanskiy-maydan#hcq=j8fG2Sq> (дата обращения 25.05.2018).

средства в развитие религиозных сект (Свидетелей Иеговы, адвентистов и т. п.), только в 2016 г. – 1 млрд долларов. Работают американцы и с оппозицией. Например, к протестному движению присоединились Раффи Ованисян («армянский Козырев») и Паруйр Айрикан со своими сторонниками. Первый – гражданин США, уроженец калифорнийского города Фресно, бывший министр иностранных дел Армении, безусловный западник и русофоб. Второй – еще больший русофоб, диссидент со стажем, который в советскую эпоху возглавлял подпольную экстремистскую Национальную объединенную партию Армении (члены именно этой нацистской группировки организовали серию терактов в Москве в 1977 г.)³⁵.

Многими экспертами не раз отмечалось, что власти Армении проявляют недостаточную жесткость в том, чтобы подавлять иностранное финансирование антироссийских кампаний. Власть сама создает материальную основу для антироссийской политики, прославляя таких нацистских пособников, как Гарегин Нжде.

В марте 2018 г. в сеть попали материалы о структуре американской резидентуры, действующей на территории Армении. «Кроме должностей послов и представительств Агентства США по международному развитию (USAID), предусматривающих разведывательные функции, на территории Республики Армения к шпионажу в пользу США причастны не менее 20 человек», – указывалось в документах³⁶. В период 2016–2017 гг. оборот средств, направленных на дестабилизацию обстановки в Армении, превысил 1,5 млрд долларов.

Там же рассказывалось об американских сотрудниках ЦРУ в Республике Армения под прикрытием дипмиссии, среди которых, например, известный по Украине майор Эрик Ларсен – сотрудник военного атташе, представитель DTRA, куратор проектов по расширению сети американских биологических лабораторий в Армении, Молдавии, Украине, Азербайджане. Но самое главное – «слив» показал, кто уже работает на ЦРУ в действующей власти Армении. Среди завербованных и «ограниченно сотрудничающих» должностных лиц оказались: министр обороны Армении Виген Саргсян, чьи солдаты так бодро поддерживали бархатный майдан; министр по чрезвычайным ситуациям Давид Тоноян, координатор проекта создания в Армении американских биологических лабораторий; посол Армении в Ватика-

³⁵ Бархатный майдан в Армении: геополитические риски для России. URL: <http://news24today.info/barkhatnyy-maydan-v-armenii-geopoliticheskie-riski-dlya-rossii.html> (дата обращения 25.05.2018).

³⁶ URL: <https://www.geopolitica.ru/article/aktivizaciya-seti-cru-v-armenii-imenavki-poroli> (дата обращения 25.05.2018).

не и Мальте Микаэл Минасян; член ПАСЕ Самвел Фарманян; первый замглавы Аппарата Президента Армении Алексан Арутюнян.

Можно представить себе уровень вовлеченности ЦРУ в армянскую политику на уровне Администрации Президента, минобороны и т. д. В документах «слили» и работающие на ЦРУ НКО, среди которых оказались участники всех ереванских майданов: Союз информированных граждан, Клуб журналистов «Аспарез», Аналитический центр глобализации и регионального сотрудничества, Ванадзорский офис Хельсинкской гражданской ассамблеи, Армянский Хельсинкский комитет, Центр европейских исследований Ереванского государственного университета, Пинк Армения, Фонд «Открытое общество Армении»³⁷. Именно эти люди постарались направить народные волнения по пути украинского антиросийского майдана.

Конечно, есть объективные причины народного недовольства. По официальным данным, почти 30 % населения бедны. Это примерно миллион человек. Сюда можно добавить 16 % безработицы, ежегодное сокращение населения на несколько десятков тысяч и сильную зависимость от внешних рынков труда. В 2016 г. только в России работали 528 тысяч мигрантов из Армении (население страны немногим меньше трех миллионов), а по итогам 2017 г. трудовые мигранты перевели в Армению 1,7 млрд долларов при расходной части государственного бюджета чуть более трех млрд долларов (на 2018 г.)³⁸.

Понятно, что стремление Армении к взаимодействию с Западом основано, в первую очередь, на желании экономического сотрудничества, так как западные страны являются главным источником финансов и технологий. В таком стремлении ничего зазорного нет. Другое дело, что сам Запад, стремясь к сотрудничеству, преследует почти всегда совсем иные цели. А именно продвижение своих геополитических интересов и расширение зоны влияния. Иными словами – «мы вам немного поможем с деньгами, а вы нам свой суверенитет. После этого мы посмотрим, стоит вас раздевать до нитки или вы нам еще пока одетыми пригодитесь». Армения сейчас может интересовать Запад как инструмент влияния на Россию. Либо в виде откровенно недружественного режима (прибалтийский вариант), либо в виде очередного очага нестабильности (украинский вариант).

³⁷ URL: <http://www.grso.ru/articles/sirenevij-majdan-v-armenii.html> (дата обращения 25.05.2018).

³⁸ URL: https://lenta.ru/articles/2018/04/19/erevan_maydan (дата обращения 25.05.2018).

Но для самой Армении выгоды ни в первом, ни во втором варианте не будет ³⁹. Ну а то, что Армения при этом может развалиться, так американцев это особо не волнует. Для них главное – создать проблемы России.

Заметим, что в американском диппредставительстве в Армении работает около 2,5 тысяч человек (по соотношению количества населения, в России такое же посольство США должно было бы иметь в штате 125 тысяч человек). Дипмиссия США занимает территорию в 9000 м². Это второе по размерам, после Германии, земельное владение американского государственного департамента за рубежом. Именно из-за расположения Армении США придают столь важное значение сотрудничеству с маленькой горной страной, где нет ни нефти, ни выхода к морю ⁴⁰.

При этом, учитывая менталитет армян, американцы в Ереване действовали не так открыто и грубо, как на Украине, когда посол США Джеффри Пайетт и помощник госсекретаря США Виктория Нуланд ненормативным текстом обсуждали будущий состав украинской власти.

Надо отметить, что США придают столь важное значение сотрудничеству с Арменией не только из-за ее расположения. В этой маленькой горной стране нет выхода к морю, зато есть золото. Американцы всегда решают несколько задач одновременно: навредить России, а заодно «разжиться золотишком».

Справка. *Поясним, чем помимо геополитического положения Армения обязана таким вниманием со стороны США. И почему американский NED спонсирует премьера Пашиняна, который ограничивает пробританское влияние нового президента А. Саркисяна.*

Все дело, оказывается, в полезных ископаемых. В 2006 г. недалеко от курорта Джермук было открыто золоторудное месторождение Алмусар. В 2013 г. принц Чарльз посетил Армению, его визит был связан именно с этим месторождением. Принца сопровождал теперешний президент, а тогда посол Армении в Великобритании, А. Саркисян – член совета директоров компании «Lydian International», которая, по странному совпадению, именно в 2018 г. должна была начать разработку золота на алмусарском месторождении. «Lydian International» — оффшорная компания, созданная в 2005 г. на британском острове Джерси и являющаяся единственным владельцем компании «Геотим», которая будет эксплуатировать месторождение золота в Алмусаре.

К тому же на территории РА находится ~600 месторождений полезных ископаемых, 46 из которых золотоносные. Это ~31 млн тонн драгоценной ру-

³⁹ В Ереване на майдан приглашает Пашинян. URL: <https://cont.ws/@lopidus/917988> (дата обращения 25.05.2018).

⁴⁰ URL: <http://dnr-live.ru/pochemu-vtoroe-po-velichine-posolstvo-ssha-nahoditsya-v-armenii> (дата обращения 25.05.2018).

ды, из которой получится 40 тонн чистого золота. Там же есть алюминий, уран, торий. И инвесторы «неожиданно» могут получить намного больше, чем рассчитывали. Это – крупнейший международный инвестиционный проект Армении, оставлять который без контроля США не хотят. А на территории Нагорного Карабаха есть газ, запасы которого оцениваются в 28 млрд м³. При этом США беспокоит, что Азербайджан возобновил закупки российского газа. Это ставит под сомнение проект TANAP (Трансанатолийский), который объявляли альтернативой Южному потоку. Если газ совместный – вся затея проваливается. А ведь для нее выстраивалась система всех неправительственных структур, занимающихся вербовкой, мониторингом и т. п.

К тому же военный аналитик Ю. Городненко еще несколько лет назад писал о том, что США уделяют особое внимание тем странам СНГ, где размещены российские военные базы. Это Таджикистан, Киргизия и Армения. США из всех сил стремятся разжечь в этих государствах огонь гражданской войны, чтобы, с одной стороны, втянуть наших военных в здешние кровавые разборки, а с другой – создать проблемы внутри России.

Среди этих стран СНГ Армения обладает особенной привлекательностью для Вашингтона – армянская диаспора одна из самых крупных в России (больше миллиона человек). Учитывая то, что любая дестабилизация ситуации в Армении неизбежно приведет к резкому увеличению потока беженцев из этой республики на российскую территорию, можно спрогнозировать усложнение социальной и межнациональной ситуации внутри России в результате армянских событий. Именно этого хотят США. Дестабилизация Армении неизбежно поставит под удар проект Евразийского экономического союза. В случае выхода Еревана из ЕАЭС угроза дальнейшему существованию организации является очень серьезной. Москва не имеет существенных рычагов давления, чтобы заставить Армению оставаться в ЕАЭС в случае смены власти³⁷.

Это еще один бонус для США, кроме воздействия армянского майдана на Иран.

То есть армянские события далеко не стихийны, именно США провели майдан и отстранили от власти Саргсяна. Сделало это, правда, не только ЦРУ, как на Украине, но и местные НКО⁴¹. В этом есть отличие.

Второй этап. На улицы протестующие выходят по условному сигналу. Напомним, что выборы или все связанное с ними – это именно те события, которые позволяют оппозиции вывести максимально возможное количество недовольных на улицу.

⁴¹ URL: <https://newinform.com/116345-markov-raskryl-kto-stoit-za-armyavskim-maidanom-eto-ne-cru-kak-na-ukraine> (дата обращения 25.05.2018).

События в Армении начались с протестов 12 апреля 2018 г. под лозунгом «Сделай шаг, отвергни Сержа». Повод – выдвижение экс-президента Армении Сержа Саргсяна, возглавлявшего страну в последние 10 лет, на пост премьер-министра.

Справка. Долгие годы республикой управляли выходцы из Нагорного Карабаха – мятежной территории бывшей Азербайджанской ССР, населенной, по преимуществу, армянами. Как известно, в момент распада Советского Союза Карабах восстал против азербайджанской власти и при помощи мировой армянской диаспоры смог отстоять свою независимость. «Карабахцы» поначалу правили лишь своей землей, а в самом конце 1990-х гг. через череду политических кризисов и выборов установили власть и над всей остальной Арменией. Сначала 10 лет республикой правил выходец из Карабаха – Роберт Качарян, а потом еще десять – представитель карабахских кланов Серж Саргсян. Одной из причин того, что события пошли именно по сценарию уличных протестов, стало то, что Саргсян и его братья утомили собственных партнеров по карабахской группе в армянской элите. Саргсян и его окружение выделались из этой группы и создали коррумпированную среду. Было невозможно вести какую-либо экономическую деятельность, не беря в партнеры родственников Саргсяна. Стало невозможно просто устроиться на перспективную и хорошо оплачиваемую работу – и здесь все решали приближенные Саргсяна³⁸.

Будучи на посту президента, в 2015 г. Саргсян провел в стране конституционный референдум, по результатам которого передавал власть премьер-министру в апреле 2018 г. Выступая тогда с этой инициативой, он говорил, что не будет выдвигаться ни в президенты, ни в премьер-министры, чтобы никто не сомневался, что эти реформы делаются ради демократии и свободы.

В начале марта 2018 г. в Армении был избран новый президент (64-летний ученый, дипломат и бизнесмен Армен Саркисян, бывший посол в Великобритании), впервые не всенародным волеизъявлением, а голосованием в парламенте. Республика перешла к парламентской модели правления. Основные рычаги – к премьер-министру. На этот пост и претендовал бывший президент Серж Саргсян (хотя российские власти предостерегали его от этого шага). По мнению армянского политолога Гранта Микаэляна, Саргсян решил остаться де-факто во главе страны, в т. ч. «из-за того, что не нашел, кому доверить внешнюю политику – в частности, отношения с Россией».

Выдвижение Саргсяна на пост премьер-министра и послужило формальной причиной майдана.

Любые революции, как известно, всегда делает меньшинство при молчаливом одобрении или невмешательстве большинства и, конечно, слабости действующей власти.

13.04.2018 г. оппозиция, во главе которой практически все лица были из либерального и проевропейского лагеря, объявила о начале бархатной революции. Оппозиционеры ворвались в здание ереванского университета, призывая студентов к массовым забастовкам. 14.04 противники Саргсяна в ходе организованного ими шествия ворвались уже в здание общественного радио Армении в центре Еревана. Полиция, даже под угрозой применения оружия, не смогла им помешать. Часть ворвавшихся граждан расположилась в одной из студий и потребовала прямого эфира. Покинули помещение они лишь после того, как обратились с призывом к народу собираться на митинги.

Протесты возглавило оппозиционное объединение «Елк» («Выход»), созданное из партий «Гражданский договор», «Просвещенная Армения» и «Республика». Среди своих основополагающих приоритетов блок «Елк» называет расширение отношений с Западом и выход Армении из ЕАЭС. Знаменем протестов стал лидер парламентской фракции «Елк» Никол Пашинян (рис. 15). Он неоднократно заявлял, что выгоды Армении от членства в ЕАЭС не очевидны. Более того, членство создает угрозу для национальной безопасности страны (правда, он предпочитает об этом не вспоминать).



Рис. 15. Никол Пашинян

Справка. *Николу Пашиняну 42 года, он родился в г. Иджеване в семье работника партийно-советской номенклатуры. Закончив отделение журналистики ереванского университета, писал статьи-расследования. Был фигурантом нескольких уголовных дел. Потом ушел в политику, став правой рукой Тер-Петросяна, бывшего первого президента Армении, известного своей прозападной ориентацией. Журналистику Пашинян не оставил, превратив созданную им газету «Армянское время» в семейное предприятие, которым руководят его супруга и старший из трех сыновей. После проигрыша Тер-Петросяна на выборах президента в 2008 г. Пашинян принял активное участие в акциях протеста, где погибли 10 человек и сотни были ранены. Его обвинили в организации беспорядков и приговорили к семи годам лишения свободы. Но в 2011 г. выпустили на свободу по амнистии. Никол тут же организовал партию «Гражданский договор». В 2017 г. на выборах в парламент он избрался депутатом от оппозиционного блока «Елк», набравшего 7,7 % голосов избирателей и получившего 9 мест*

(из 105) в парламенте. В сентябре 2017 г. «Елк» подготовил заявление о выходе Армении из ЕАЭС, которое парламент отверг. Никол известен тем, что недоволен «неравноправием» Армении в диалоге с Россией. В ходе протестов Пашинян милостиво объяснил, что он не намерен немедленно поднимать вопрос о выходе Армении из ЕАЭС и ОДКБ. Никол очень пластичен в отношении имиджа. Долгое время он был похож на креативного армянского интеллигента, появляясь рядом с таким же интеллигентным Тер-Петросяном в костюме с галстуком. Но как только народу потребовался брутальный лидер, он появился с двухнедельной щетиной, в защитного цвета брюках, камуфлированной футболке и лихо заломленной бейсболке⁴².

Кто стоит за лидером оппозиции в Армении – остается тайной. Пытаясь отгадать тайну взлета Пашиняна на митинговой волне, многие эксперты выстроили всего две версии его кураторства. По одной из них, Пашинян поддерживался структурами прежнего президента Сержа Саргсяна, несмотря на то что Никол всегда был противником именно этого человека. По другой версии – его кураторы находятся в посольстве США в Ереване. После истории с протестами и отставкой Саргсяна первую версию о кураторстве Пашиняна можно отбросить. Остается вторая³². К тому же нехитрая проверка показала, что лидер армянской революции в течение трех лет находился на довольствии у американского NED, печально известной всемирной лаборатории цветных революций. За это время он получил 118 375 долларов на издание своей газеты «Армянское время»⁴³.

После начала событий на митингах появился уже знакомый знак – сжатый кулак, символ, присущий всем проамериканским переворотам (рис. 16, см. цв. вкладку).

Третий этап. Активисты становятся катализатором стихийных массовых процессов, вовлекающих в этот процесс все большие слои населения. В Ереване начали действовать механизмы конфликтной мобилизации, например, твиттерные технологии для сбора людей на митинги. На митингах было много студентов ереванского университета, которые обращались к преподавателям с призывом присоединиться к протестам⁴⁴.

⁴² URL: <https://www.nnov.kp.ru/daily/26824.4/3861118> (дата обращения 22.05.2018).

⁴³ Театр теней. Кто и на чьи деньги финансировал революцию в Армении // URL: <https://tvoi54.ru/posts/2369-teatr-tenei-kto-i-na-chi-dengi-finansiroval-revoluciyu-v-armenii.html> (дата обращения 22.05.2018).

⁴⁴ URL: <https://utro.ru/politics/2018/04/23/1358472.shtml> (дата обращения 22.05.2018).

Армянский майдан очень четко показал обязательный пункт западной методички «онижедети». К протесту активно привлекались не только студенты, но и школьники и даже дошкольники. Их использовали для провоцирования эмоций у людей, а также в качестве щита от правоохранителей. Детей буквально за руку уводили из школ на площадь. Вот вам майданная «гуманность» во всей красе⁴⁵.

К студентам и школьникам присоединились несколько десятков военных, которые спокойно покинули расположение своих частей.

Пашинян призывал граждан к известным и уже не раз апробированным способам так называемого гражданского неповиновения: создание помех в движении транспорта, проблем в банковском секторе (снятие накоплений с депозитов и карт), мягкий прорыв в те зоны, откуда можно оказывать влияние на текущие процессы принятия решений. Он объявил о реализации программы действий «14+4» – 14-дневного протестного шествия «Мой ход» по семи крупным городам Армении и четырехдневных митингов в Ереване³⁹. Пашинян призывал своих сторонников перекрыть все дороги в стране, в т. ч. и в единственный аэропорт. В числе магистралей, перекрытых соучастниками массовых беспорядков, были и межгосударственные – в Иран и Грузию. Он объявил о начале круглосуточных митингов в Ереване. По Еревану прошли армянские женщины в марше протеста. Состоялся автопробег из столицы во второй город республики Гюмри, где расположена российская военная база. Протестующие действовали достаточно жестко. Были захвачены здания администраций г. Гюмри, а потом Маралик. В лучших традициях майдана толпа предложила мэрам ультиматум: или присоединение к народу, или заявление об отставке³¹.

Стоит отметить похожесть внешней атрибутики евромайдана и бархатной революции. На майдане в Киеве непонятно откуда взялось пианино, на котором музицировали митингующие. В Ереване тоже устраивали подобные музыкальные паузы. Так же как и в Киеве, красивые молодые армянки подходили к правоохранителям и, мило улыбаясь, дарили им цветы. Важный атрибут – в Армении оперативно создали аналог украинского сайта «Миротворец». В армянский черный список попали граждане, препятствующие парализации страны, т. е. те, кто исполнял свой профессиональный долг, также там были представители власти. Правда, первоначально, в отличие от «Миротворца», без личных координат. Началась «люстрация» чиновников, ведь ни один протест по западной методичке

⁴⁵ URL: <https://politikus.ru/events/106891-maydan-v-armenii-prohodit-po-staroy-metodichke-ssha.html> (дата обращения 22.05.2018).

не обходится без обязательной «люстрации»⁴⁵. Еще один атрибут. Вместо знаменитых кастрюль на головах киевских майданщиков в Ереване в большом количестве появились копии короны армянского царя Тиграна Великого. Их носили митингующие как знак отличия свой–чужой.

Были у армянской и украинской революций и отличия. Палаток митингующие не ставили, вечером расходились по домам. Покрышек и милиционеров не жгли. Сноса памятников и прочего вандализма не было отмечено. Снайперов и жертв тоже³².

Четвертый этап. Формирование политической толпы. Когда в столице Армении начались беспорядки, основные административные здания защищала живая стена правоохранителей, по проспекту Баграмяна они протянули колючую проволоку, полиция применила слезоточивый газ. И все же протестующие заняли площадь Франции, где пересекаются три крупнейшие центральные улицы Еревана. Движение по центру города было почти прекращено. Митингующие перекрыли ряд автодорог, связывающих спальные районы города с центром, используя для этого городские скамейки. Люди не могли добраться до работы и обратно домой.

Были и пострадавшие. За помощью в медицинские учреждения Еревана обратились 46 человек, в т. ч. сотрудники полиции. Гражданские лица получили, в основном, легкие травмы, и дело обошлось первой медицинской помощью. Что касается полицейских, то у них ранения были тупыми и режущими предметами. Один из сотрудников попал в реанимацию³⁹.

В Ереван приехало много армян из России, США, европейских стран, чтобы поддержать протесты. На майдан прибыл и известный американский рок-музыкант армянского происхождения Серж Танкян – вокалист группы «System of a Down»⁴⁶.

Был выбран метод психологического давления: по «Фейсбуку» ходили портреты депутатов с подписью «предатель»; люди намеренно покидали присутственные места, где находились депутаты от Республиканской партии; постоянно скандировался лозунг «Убирайтесь!». Корреспондент «Новой газеты», присутствовавший на майдане, приводит слова одного из активистов: «в Интернете появилась информация обо всех республиканцах, которые проголосовали против избрания Пашиняна, – их телефоны и адреса. Активисты поехали к ним “в гости”»⁴⁷.

⁴⁶ URL: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=3014918> (дата обращения 25.05.2018).

⁴⁷ URL: <http://xn--blamnebsbsh.ru-an.info/новая-газета> (дата обращения 22.05.2018).

Была сформирована агрессивная протестная толпа.

Сотни тысяч людей, окрыленных эйфорией от слова «свобода», почему-то уверовали, что смена фамилии премьера тут же изменит в их жизни все. Они ввергли страну в разорение и хаос только затем, чтобы Пашинян получил премьерское кресло, такое недоступное ему еще несколько месяцев назад³¹.

Оппозиционный блок «Елк» официально выдвинул кандидатуру вождя протестного движения Пашиняна на должность премьера Армении. Причем Никол ни с кем не хотел вступать в коалицию. Он говорил, что есть народ и есть он как представитель этого самого народа. За сутки до голосования Пашинян открытым текстом сказал: либо премьером станет кандидат от народа, т. е. он сам, либо премьера у страны не будет.

Первого мая парламент не избрал в премьеры Пашиняна. За него проголосовали 45 депутатов из 105. Большинство – 58 депутатов от Республиканской партии и двое из других фракций – отвергло кандидата.

Пятый этап. От имени толпы выдвигаются ультимативные требования под угрозой массовых беспорядков. После первого голосования Пашинян призвал к сплошной блокаде дорог и полному неповиновению. Переломный момент в противостоянии армянских властей и организаторов кампании массового неповиновения наступил 2 мая. Столкнувшись с блокадой транспортных магистралей и испугавшись перспективы того, что силы безопасности и армия перейдут на сторону митингующих, республиканцы окончательно капитулировали. Возможно, им что-то было обещано (видимо, сохранить нажитые «непосильным трудом» капиталы, в т. ч. и за рубежом).

Второго мая представители парламентского большинства из Республиканской партии заявили, что поддержат Пашиняна на следующем голосовании – 8 мая. Поскольку три остальные фракции парламента РА – «Дашнакцутюн», «Царукян», «Елк» – уже заявили, что выступят в поддержку «кандидата от народа», это означало неизбежность избрания премьером Пашиняна. Вероятность того, что правящая партия, уверенно победившая на последних выборах, могла нарушить слово, была крайне мала: ее лидеров держали за горло улица и те могущественные силы, которых они испугались, не решившись разогнать протесты.

Как только это произошло, оппозиция разблокировала улицы, автодороги, железную дорогу, аэропорт, КПП на границах Грузии и Ирана, дальнейшее закрытие которых угрожало перебоями с продовольствием, прекратила терроризировать парламентариев от правящей партии.

Стали разбегаться члены действующего правительства. Так, «из-за сложившейся в стране ситуации» ушел в отставку и. о. министра культу-

ры Армен Амирян. Ранее по той же причине это сделал замминистра территориального управления и развития Вараздат Карапетян, заявивший, что даже не знает, кому представить свою отставку, дав тем самым понять, что никакого правительства в стране уже нет⁴⁸.

Таким образом, майдан победил, а его противники сдали оружие.

Парадокс ситуации заключался в том, что обычно именно протестанты требуют новых всеобщих выборов, а в Армении на них настаивала правящая партия. Пашинян же был категорически против. И понятно почему. На выборах 2017 г. в парламент он получил 9 % голосов, на выборах мэра Еревана – 21 %. Поэтому Пашинян просто боялся всеобщих выборов, результат которых мог оказаться для «народного лидера» обескураживающим. Это стало бы страшным конфузом не только для него лично, но и для его закулисных покровителей. А также свидетельством того, что народ, вышедший на площадь, это далеко не весь народ, а часто его активное меньшинство, сосредоточенное в столицах, добывающееся своего путем банального шантажа.

Чем грозит Армении приход к власти майданщиков?

Существует вероятность разрыва отношений с Россией и курса на ассоциацию с ЕС, что приведет к разрушению экономики уже просто потому, что Армения во многом зависит от переводов из России.

Приток денежных переводов в 2017 г. из России в Армению на имя физических лиц в некоммерческих целях через банковскую систему составил 1 064,9 млн долларов, денежные переводы из России выросли на 168 млн долларов, или 18,7 % по сравнению с 2016 г. По данным Центробанка страны, основная доля притока денежных переводов приходится на Россию – 60,3 %, всего в республику из-за рубежа поступило более чем 1 756,4 млн долларов. Чтобы было понятней, прямые иностранные инвестиции в Армению за 2015 г. составили 180,5 млн долларов. И это только переводы, не считая того, что РФ покупает 20 % от всего экспорта Армении. Разрыв отношений с Россией, выход из Евразийского союза и дальнейшие «роевропейские шаги», вроде присоединения к санкциям, неминуемо приведут к повторению украинского сценария с расторжением экономических отношений и переходом под прямую зависимость от МВФ, а значит, от США.

Однако курс страны на евроинтеграцию, выход из ЕАЭС – это далеко не самое страшное. Одним из требований националистической части оп-

⁴⁸ Латышев С. В Армении победил майдан. URL: <https://tehnovar.ru/79578-v-armenii-pobedil-maydan.html> (дата обращения 25.05. 2018).

позиции стала новая жесткая политика по Нагорному Карабаху и возвращение утраченных территорий.

Ситуацией, несомненно, может воспользоваться Азербайджан. Что помешает Баку ответить военной операцией на милитаристские заявления пришедшей к власти в Ереване оппозиции? Тем более Баку имеет за спиной мощного союзника – Турцию.

Россия к перевороту в Ереване отнеслась внешне спокойно. По словам пресс-секретаря президента России Д. Пескова, в Кремле относятся к ситуации в Армении как к внутренним делам страны. Он также подчеркнул, что «Армения – это наш ближайший союзник, страна, с которой у нас развиваются самые тесные отношения, ...участник ЕврАзЭС,... поэтому мы очень внимательно наблюдаем за тем, что там происходит».

Эксперты разделились на два лагеря: «никуда она не денется» и «она нам сильно и не нужна». Притом, за второй вариант активно выступают и либералы, и ряд патриотов.

Повнимательнее рассмотрим, чем грозит России политический переворот в Армении. В первую очередь, приход проамериканских сил будет означать выход Армении из ОДКБ и требование вывода российской группировки. 102-я военная база Минобороны России является составной частью группы войск в Закавказье, относящейся к Южному военному округу РФ. Основная часть российских войск расположена в Гюмри, база полностью укомплектована военными-контрактниками. Общая численность – от 4 до 5 тысяч человек. В состав 426-й авиационной группы, расположенной на аэродроме в Эребуни, из России были переданы истребители МиГ-29, а 988-й зенитно-ракетный полк на базе Гюмри получил ракетные комплексы С-300В. В Армении также находится группировка российских пограничных войск – группа «Армения», иначе – Пограничное управление ФСБ России в Армении, которое охраняет армянскую границу с Ираном и Турцией. Сейчас вопрос «зачем оно нам надо» уже не задается. 19 января 2018 г. появилась информация о попытке проникновения в Армению членов ИГИЛ с территории Турции, на границах которой скопилось их немалое количество. Сейчас их ловят наши пограничники, но кто их остановит завтра, когда они уйдут, а страна провалится в хаос? И ведь идут они не в Армению, а с прицелом на наш Северный Кавказ. Впрочем, потеря военных баз в Армении опасна не только и не столько проникновением боевиков-исламистов. С уходом отсюда мы теряем контроль над Закавказьем, отдавая его на откуп США и Турции. «Свято место пусто не бывает», и на место наших военных придут американские, не зря же они так долго обхаживали местный генералитет. При-

том придут они туда со своим ПВО, что существенно осложнит жизнь нашей группировки в Сирии. Что еще хуже, молчаливый уход России из Армении может спровоцировать огромное прозападное лобби в Казахстане, где и так уже всю идет работа по «переформатированию» под США.

Понесет Россия и убытки в экономике. Не такие страшные, как потери в геополитике, но тоже довольно болезненные. Экспорт России в Армению в 2017 г. составил 1231907752 долларов, увеличившись на 28,69 % (274654510 долларов) по сравнению с 2016 г. Притом, это далеко не нефть и газ, а в основном уже переработанная и высокотехнологичная продукция. 34,86 % от всего объема экспорта России в Армению составили минеральные удобрения, 17,82 % – машины, оборудование и транспортные средства, 16,38 % – продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье, около 10 % – металлы и изделия из них.

Естественно, полный разрыв в один момент не наступит, это произойдет в течение 2–3 лет, а 1 млрд 200 млн хоть и не критичная сумма для российской экономики, но и не настолько маленькая, особенно в условиях все более обостряющейся санкционной войны.

Однако наибольшую опасность представляет даже не приход к власти южных майдановцев, а дестабилизация всего региона. То есть возобновление карабахского конфликта, где Россия, как посредник между Арменией и Азербайджаном, будет вынуждена вмешаться в той или иной форме. Притом вмешиваться придется под прессом западного давления. Это и повод выбросить оттуда ничего не решившую Россию, и повод ввести «миротворцев» НАТО, да и лишний раз попинать диктатора Путина, который не дает демократично «резать» армянам с азербайджанцами, а затем обвинить во всем Россию. Аукнется война в далеком Карабахе и у нас внутри страны. Численность армян в России, по данным переписи, составила 11 млн 824 тыс., азербайджанцев – 603 тыс. человек. Естественно, каждый из них будет болеть за своих и там, где они будут пересекаться, начнутся стычки. К уже проживающим добавятся толпы беженцев, со своим горем и рассказами об ужасах, устроенных противником. И у каждой стороны будет своя правда. В общем, для ФСБ и МВД работы будет непочатый край. А учитывая, что правоохранные органы у нас и так используют для затыкания всех дыр – от коррупции и исламских террористов с «украинскими патриотами» до строительства стадионов к чемпионату мира, ничего хорошего такая перспектива не сулит.

Это, конечно, далеко не все угрозы, которые возможны при худшем сценарии, одно понять довольно просто – при любом раскладе, в случае прихода ставленников ЦРУ к власти в Ереване сильно проиграют все: и Россия, и Армения. В выигрыше останутся только заокеанские партнеры.

Впрочем, надеемся, что за внешним спокойствием все это не хуже нас понимают и в Кремле. И готовят адекватный ответ – симметричный или не очень³⁵.

Специфика цветной технологии в Армении

Развернувшиеся протестные выступления в Армении застали врасплох властные структуры этой страны и привели небольшую закавказскую республику на грань хаоса. Причина неожиданного успеха армянского майдана в том, что в ходе его применяются новые социальные технологии, совершенно не схожие с теми, которые практиковались во время украинского майдана или болотных событий в России.

Суть новой протестной технологии – в децентрализации принятия решений, а поскольку единого центра протеста нет, то и «гасить некого». Новая тактика протестующих основана на своего рода социальном блокчейне, т. е. технологиях, выстроенных на абсолютном доверии, когда «войти в систему крайне сложно, если вообще возможно». Таким образом, проникнуть в протестные сети может разве что «глубокий крот, изначально зашитый в проект».

Заметим, что так работала британская контрразведка МИ-5, в течение долгих лет «опекая» молодых жителей Северной Ирландии и внедряя их в ряды ИРА.

Это результат серьезной и многолетней работы внешних акторов, назвать которых пока не представляется возможным. Однако военный аналитик, директор Центра стратегических исследований в Степанакерте (Нагорный Карабах) Рачья Арзуманян полагает, что новые технологии были выработаны относительно недавно. Впрочем, это не отменяет возможного присутствия в Армении глубоко законспирированных агентурных «спящих сетей», в час X переформатированных на технологии протестного блокчейна. Как отметил Арзуманян, протестующие избрали весьма нестандартную тактику: «в 22:00 все виды протеста прекращаются, чтобы избежать провокаций. Утром все начинается по новой – мобильные группы быстро перемещаются и парализуют коммуникации. Так и напрашивается мысль, что участники протестов переняли тактику Лоуренса Аравийского, искусно парализовавшего коммуникации Османской Империи». Арзуманян считает, что к данной ситуации нельзя применять сам термин «майдан», который подразумевает централизованную и синхронизированную сверху донизу стационарную технологию. В Армении произошло нечто иное, что можно сравнить с концепцией мультидоменного сражения, разработанной американскими военными стратегами.

Справка. Концепция мультидоменного сражения опубликована в октябре 2017 г. командованием боевой подготовки и разработки доктрины армии США (TRADOC). Документ «Многодоменная битва: эволюция действий общевойсковых группировок ВС в XXI веке, 2025–2040 гг.» определяет новую стратегию действий Сухопутных войск США в: в космосе, киберпространстве, воздухе, на земле и на море. Интернет-журнал «Defense One» выделил четыре причины, по которым армия США должна готовиться к многодоменным войнам, в противном случае есть риск потерять глобальную американскую империю:

- Экспоненциальное ускорение информационных технологий.
- Война будет гораздо более урбанистической.
- Интернет станет ключевым аспектом на поле боя, не только с точки зрения обмена кибератаками с вражескими хакерами, но и в плане необходимости постоянно и умело формировать глобальное общественное мнение о конфликте.
- Военные предполагают рост числа небольших групп, которые могут «использовать доступ к киберпространству, космосу и ядерному, биологическому, радиологическому и химическому оружию массового поражения для изменения расстановки сил и создания определенных условий разрешения конфликтов»⁴⁹.

Когда власть пытается нейтрализовать протестное движение, работая против майданных технологий, она обречена на поражение, потому что здесь мы имеем дело с технологиями на основе иррегулярной активности, в основе которых лежат мобильность, тактика удара и отхода, как только появляются регуляры. Плюс самосинхронизация и директивные методы управления на горизонтальном уровне – внизу сами принимают решение, как действовать и где выбрать место для следующей атаки.

Арзуманян Р. – автор ряда монографий по иррегулярным войнам современного мира, таким как известная в профессиональных военных кругах «Кромка хаоса», – считает, что, потренировавшись на Армении, внешние игроки с высокой вероятностью попробуют применить социальные протестные блокчейн-технологии и в России. О том, что такой сценарий для России вполне вероятен и, возможно, уже начал разворачиваться, свидетельствуют многочисленные децентрализованные на первый взгляд протестные выступления в российских регионах по самым различным поводам. Между тем, российские власти, как и армянские, пока не нашли противоядия от новейших «блокчейн-технологий протеста»⁵⁰.

⁴⁹ URL: <http://www.inosmi.info/armiya-ssha-gotovitsya-k-desyatiletiam-gibridnykh-voyn.html> (дата обращения 28.05.2018).

⁵⁰ Прохвятилов В. Новые технологии майдана в Армении могут быть применены в РФ // URL: <https://wek.ru/novye-texnologii-majdana-v-armenii-mogut-byt-primeneny-v-rf> (дата обращения 22.05.2018).

Глава 8. Что случилось в Казахстане и чего ждать?

10 мая 2018 г. в семи городах Казахстана: Астане, Алма-Ате, Уральске, Актюбинске (Актобе), Атырау, Чимкенте, Семипалатинске (Семее) прошли акции протеста. Они были посвящены защите политических заключенных. В Алма-Ате протестующим сообщили о недопустимости несанкционированных акций, а через 10–15 минут собравшихся разогнали полицейские. В Астане с участниками акции поступили так же. В других городах акции прошли без противодействия властей, и протестующие разошлись сами. В Алма-Ате из 150–200 собравшихся были задержаны около 80. В Астане на акцию вышли примерно 50 человек, почти всех их задержали. В остальных городах количество протестующих колебалось в пределах 10–25 человек. В Актюбинске на сутки были арестованы двое. Всего по всей стране в акции приняли участие 300–350 человек.

Интересно проявление протеста в Астане – довольно жесткое, протестующие активно сопротивлялись задержанию. Чем вызван протест? Он был инициирован казахстанским банкиром Мухтаром Аблязовым, который сейчас проживает во Франции и борется с казахстанскими властями. Несколько месяцев велась агитация через социальные сети в пользу организации ДВК (ДВК запрещен в Казахстане).

Для проведения акций протеста был выбран день, когда депутаты Европарламента, которые осуществляют контроль за исполнением Казахстаном соглашения о расширенном партнерстве с Евросоюзом, прибывали в Астану. Цель проста – показать, что Казахстан не может выполнять свои обязательства, а значит, если будет запрос на выдачу Мухтара Аблязова Казахстану, то этот запрос надо отвергнуть. Ну и, конечно, возможность лишний раз доставить неприятности властям страны.

Протесты, видимо, будут возникать и дальше, так как выбран удачный их формат:

1. Отсутствуют организация и ее лидеры, т. е. никого нельзя заранее арестовать и тем самым предотвратить события.

2. Списков сторонников тоже нет – это могут любые люди, которые просто узнали о времени и месте проведения акции.

3. Сама акция планируется как сетевой флешмоб – известны лишь время и место. Участники могут и не знать друг друга, так что отличить их от обычных прохожих сложно.

4. Акции могут объявляться хоть каждую неделю, держа всех силовиков страны в напряжении и, соответственно, работая на их истощение.

5. Аудитория чатов ДВК в «Телеграме» составляет десятки тысяч человек, так что каждый раз в протестах могут участвовать разные люди,

которых по законодательству нельзя строго наказывать, так как они не нарушают закон повторно.

Штраф за участие в несанкционированном митинге в пересчете на рубли составляет ~9 тыс, но его применяют не ко всем. Если сопротивляться полицейским, то наказание будет больше, но пока такие факты отмечены только в Астане. Наиболее активных протестующих в Алма-Ате подвергли административному аресту на несколько суток. Так как ДВК является запрещенной в Казахстане организацией, непонятно как будут дальше относиться к ее членам. Но с другой стороны на протестах ДВК и не упоминается – это делают Аблязов и его люди в своих постах. То есть создана схема, когда протест становится относительно безопасным для его участников.

Если посмотреть на видеозаписи с акций, то можно оценить состав участников: представлены граждане всех возрастов, но с преобладанием людей среднего возраста, этнических казахов, преимущественно городских. Из известных политических активистов был замечен только правозащитник Ерлан Калиев в Алма-Ате. Ранее известных активистов из «Алга» или старого ДВК не было, т. е. у спецслужб на нынешних протестующих информации нет.

Вообще, в таких протестах могут принимать участие и, видимо, принимают, все социальные группы, которые недовольны действующим режимом. И в этом их сила – принимают всех, что позволит использовать любую протестную активность в своих целях.

Например, особенную опасность будет представлять для власти включение в протест вкладчиков разорившихся банков или людей, недовольных земельным законодательством, а также представителей других крупных групп, которые имеют четкий повод для недовольства властью.

Эта протестная активность не стала новостью для власти – с деятельностью Мухтара Аблязова постоянно борются, поэтому к протестным акциям были готовы. Однако надо отметить, что готовность в данном случае означает лишь действия правоохранительных органов и попытки инфоблока в медийной сфере. Это связано с тем, что управление внутренней политикой в стране сейчас перешло на уровне страны к силовикам, а на региональном уровне – к местным администрациям. Это значит, что справляться с самими акциями могут, а вот предотвращать их – нет. Если же протесты попытаются организовать в маленьких городах, то там и ресурсов, чтобы провести массовое задержание, нет.

Для сторонников ДВК, которые представляют собой либералов и демократов, а также выражают социальный протест, деятели казахского национализма, которые в основном делают упор на казахский язык, вообще

не являются авторитетом. Скорее наоборот, агитация против Аблязова с их стороны только укрепляет уверенность членов ДВК в том, что они все делают правильно. Так что антиаблязовская агитация только «плещет бензин в разгорающийся костер».

Надо также отметить, что власть сейчас сама себе создает проблемы, так как нарушена система внутренних сдержек и противовесов. Все это происходит от того, что внутривластный блок внутри власти перестал уравнивать и приводить в чувство силовиков и экономический блок. Переход от политики к пиару, причем довольно неумелому, вряд ли поможет справиться с социальными и политическими проблемами государства и общества.

Разумеется, пока эти протесты никакого особого влияния на внутривластную стабильность иметь не будут – слишком мало там участвует людей. Да и власть проявила твердость. Однако протесты явно будут повторяться и дальше, что будет создавать постоянный фактор напряжения для государства. При этом власть может сама себе устраивать проблемы, пытаясь неадекватно жестко реагировать на деятельность Аблязова: резко ужесточив наказание за протестные акции или заблокировав навсегда какие-нибудь популярные соцсети, что негативно скажется на международном имидже Казахстана⁵¹.

Специфика казахских митингов в том, что создана схема, когда протест становится относительно безопасным для его участников. При этом власть справляться с акциями протеста может, а вот предотвращать их – нет.

Глава 9. Наркомайдан в Грузии

Вслед за Арменией и Казахстаном волна протестов охватила и Грузию. Бархатная революция в Армении спровоцировала в Закавказье «эффект домино». Через несколько дней после смены власти в Армении майданное брожение началось в соседней стране, находящейся также недалеко от Ирана.

Наученные горьким опытом Еревана грузинские власти пошли на поводу у протестующих, закрыв глаза на противозаконность их требований – легализовать продажу наркотиков.

⁵¹ Шибутов М. Протесты 10 мая в Казахстане: что случилось и чего ждать? URL: <https://regnum.ru/news/2414557.html> (дата обращения 30.05. 2018).

Причина столь откровенного пораженчества перед улицей – боязнь подпортить демократическую репутацию в канун саммита НАТО (11–12 июля 2018 г., Брюссель). 14 мая 2018 г. на экстренно созванном Совете национальной безопасности главным вопросом для Тбилиси являлось участие в саммите этой североатлантической организации, где необходимо показать «прогресс на пути к НАТО» (Грузия планирует к 2021 г. вступить в эту организацию). Однако президент Маргвелашвили констатировал приговорный факт, бросающий тень на грузинскую демократию: в результате наркотического майдана страна оказалась «почти на грани гражданского противостояния». Действия полиции против наркодилеров поставили под сомнение соблюдение прав человека в Грузии, что может негативно сказаться на ходе предстоящих переговоров о вступлении в НАТО. Странно, что комплекс атлантической неполноценности терзал грузинский истеблишмент в самый разгар натовской интеграции с этой страной: как раз в те дни в порт Поти на совместные учения прибыла корабельная группа НАТО, а 18 мая 2018 г. в пригороде Тбилиси открылась американская тренировочная база. Скорее всего, власти опасались эскалации протестов под «улюлюканье» Саакашвили и его агентов из наркотического лобби, а фактор НАТО лишь подстегивал эти страхи⁵².

Протесты, развернувшиеся в Тбилиси и получившие название наркотического майдана, не были, как обычно, связаны с выборами. Здесь практически не наблюдалось майданной символики (сжатый кулак). Организаторы пытались уйти от знакомых символов, чтобы предъявить эти протесты как самостоятельные события. Причина протестов была, мягко говоря, странной. Грузия первой из постсоветских стран явила пример революции нового типа – со стороны либерал-радикалов, требующих разрешения свободного употребления наркотиков.

Но и здесь все события соответствовали майданной модели. Только произошло все очень быстро, этапы модели не были растянуты во времени.

Первый этап. Формирования организованного протестного движения. Грузинское общество давно расшатывала огромная сеть неправительственных организаций, которая, опутав всю общественную жизнь страны, создала питательную среду для разжигания и направления в нужное русло протестного движения.

После развала СССР на территорию Грузии ринулись разного рода учителя государственного и социального устройства новой жизни. Здесь

⁵² Наркотический майдан в Грузии – революция под кайфом. URL: <https://versia.ru/straxi-gruzinskoj-yelity-armyanskij-sindrom-privet-ot-saakashvili-i-chernaya-metka-sorosa> (дата обращения 01.06.2018).

активно действовали: The Strengthening Electoral Processes in Georgia («Укрепление избирательных процессов в Грузии»), IFES, USAID. Самый мощный толчок к действию эти конторы получили во время правления Саакашвили. Они регулярно проводили разнообразные семинары и конференции, посредством которых работали, с одной стороны – над формированием лояльного США политического класса, а с другой – создавали кластер молодежи с остронегативным отношением к России. То есть базу для образования сектантски убежденных адептов Запада готовили давно и основательно. При этом, как и в любой секте, их религиозная вера в Запад основана не на экономически объективных показателях, а значит не оставляет никакого пути к компромиссу или диалогу. Поэтому предпринятая попытка властей вступить с митингующими в диалог априори не могла дать результатов.

Так же как и в Армении здесь значима фигура **Сороса** и его организаций. Джордж Сорос уже давно повсеместно лоббирует легализацию марихуаны, призывая приравнять ее в регулировании с алкоголем и табаком. Это и понятно, поведением наркотизированного населения проще управлять.

Две оппозиционные организации – движение «Белый шум» («Тетри хмаури») и партия «Гирчи», лоббирующие в Грузии легализацию наркоторговли, имеют связь с фондом Сороса и бывшим президентом Михаилом Саакашвили. Этой оппозиции удалось добиться разрешения на употребление марихуаны в небольших дозах. 30.11.2017 г. Конституционный суд Грузии удовлетворил иск одного из представителей оппозиционной партии «Гирчи», признав неконституционным уголовное наказание за употребление марихуаны. Ранее (июль 2017 г.) Конституционный суд признал неконституционной норму, в соответствии с которой посев или выращивание малого количества марихуаны для личного пользования является уголовно наказуемым преступлением. Но вот с продажей наркотиков у оппозиционных организаций ничего не вышло.

Надо отметить, что между Соросом и Саакашвили существует прямая связь: именно Сорос был главным идеологом революции роз, в результате которой Михаил Саакашвили пришел в 2003 г. в Грузии к власти.

Ровно за неделю до начала протестов в Тбилиси Мишико сделал громкое заявление: стоя с велосипедом на берегу в Амстердаме, он в свойственной эпатажной манере пообещал вернуться на родину и «покончить с феодализмом».

Искушенные в местной «политической кухне» комментаторы намекали, что уличные манифестации возникли не совсем стихийно. За два дня

до начала наркомайдана на пост официального лидера правящей партии «Грузинская мечта» вернулся из Франции ее отец-основатель и неформальный лидер – миллиардер Бидзина Иванишвили, благодаря триумфальной победе которого на парламентских выборах 2012 г. от власти был отстранен Саакашвили. Однако возвращение в большую политику Иванишвили пришлось не по вкусу части его соратников (называются имена генерального секретаря «Грузинской мечты» и мэра Тбилиси), позиционирующих себя в качестве либералов в противовес своему патриарху, стороннику жесткой линии. Они решили показать, «кто в доме хозяин», продемонстрировав силу сторонников ультралиберальных убеждений.

Заметим, что антинаркотическое законодательство в Грузии – одно из самых жестких среди постсоветских стран. До недавнего времени даже употребление марихуаны (а не только ее продажа), как минимум повторное, могло повлечь за собой до года тюремного заключения. Законы эти, кстати говоря, были приняты при Саакашвили – и, как замечают многие местные наблюдатели, принесли немалый эффект. Ведь до этого число грузинских наркоманов по данным ООН оценивалось в фантастическое для страны с 5-миллионным населением число в 250 тысяч человек (5 % населения)⁵². По официальным данным, в Грузии на каждые 10 тысяч человек приходится 29 наркоманов, из них лишь малая часть (11,5 %) лечится. Самым распространенным наркотиком является марихуана – ее употребляет 63,9 % от общего числа наркоманов в стране⁵³.

С учетом того, что дети до среднего школьного возраста в число любителей «травки» и «колес» не входят – доля наркозависимых граждан выглядела удручающе.

Второй этап. На улицы протестующие выходят по условному сигналу. Все началось в ночь на 12 мая 2018 г., когда полиция, в связи с гибелью десяти человек от передозировки, провела задержания восьми наркодилеров после обысков в ночных клубах Тбилиси – «Басиани» и «Галерея». Около 70 человек задержали. Впрочем, вскоре они были отпущены, получив квитанции об оплате штрафов.

Это и стало причиной акций протеста в последующие дни.

Митинги проходили 12 и 13 мая. Посетители клубов, недовольные тем, что полиция испортила им вечеринку, решили продолжить ее у стен парламента на проспекте Руставели. Около 3 тысяч человек собрались возле здания парламента Грузии для начала бессрочной акции с требованиями легализации наркотиков и расследования действий полиции. Из динамиков гремела музыка, выступавшие призывали молодежь танцевать

⁵³ URL: <http://rusnext.ru/news/1526300165> (дата обращения 01.06.2018).

до утра. Ситуация сложилась не сама собой, а была спровоцирована. Протесты организовало движение «Белый шум», лидером которого является Бека Цикаришвили (рис. 17). Он сделал ряд политизированных заявлений, обвинив в атаке на клубы некие «ангажированные пророссийские регрессные силы».

Представить, что современные грузинские власти являются пророссийскими, можно только в бреду. Ведь даже дипломатических отношений между нашими странами нет – любое общение проходит на неформальном уровне. При этом в налаживании отношений заинтересована именно грузинская сторона, так как экспансии грузинских вин и цитрусовых на рынках Европы не предвидится, так что продвигать свои продукты им приходится, в основном, на российском рынке.

По мнению Беки, власти покусались на самое святое – «культурное достижение независимой грузинской молодежи». Гражданин Цикаришвили вместе со своими адептами регулярно ездит в Европу на курсы повышения квалификации. По возвращении он учит «темных» соотечественников тонкостям европейской демократии. В 2013 г. правоохранные органы взяли Беку в оборот, обнаружив у него 70 г марихуаны, что грозило грузинскому «европейцу» сроком от 7 до 14 лет. Бека при поддержке своих последователей заявил, что это его право – хранить наркотики. С этими передовыми идеями он обратился в Конституционный суд. В 2015 г. суд удовлетворил иск Цикаришвили, и Бека вышел на свободу «с косяком в кармане».

Движение белого шума регулярно поддерживает все современные «европейские ценности»: от маршей ЛГБТ до легализации наркотиков для массового потребителя⁵⁴.

Другим участником акций стал Зураб Джапаридзе, лидер партии «Новый политический центр – Гирчи». Он призывал легализовать марихуану, а также помиловать всех, кто сидит за преступления, связанные с наркотиками.



Рис. 17. Бека Цикаришвили

⁵⁴ Наркомайдан. Грузинские «торчки» на страже независимости. URL: <https://topwar.ru/141470-narkomaydan-gruzinskie-torchki-otstoyat-nezavisimost-respubliki.html> (дата обращения 01.06.2018).

В эту наркотическую пляску пустились и представители западных НКО, ЛГБТ-сообщества, даже баптисты и евангелисты, т. е. религиозные сообщества родом из США.

Заметим, что США регулярно используют психотропные вещества для проведения цветных революций, и это еще одно доказательство того, что происходящее – дело рук американцев.

Вспомним, как на украинском майдане участников поили чаем и кормили пирожками с амфетамином, который не имеет вкуса, не разрушается при температуре кипения и делает людей выносливыми и агрессивными. И арабская весна прошла не без принятия участниками подобных наркотиков. Неудивительно, если «навальнят» тоже поят таким вот чаем на акциях, учитывая их невероятную агрессию на протестных акциях. Только вспомните, как они кидали камни и дрались с теми, кто не был с ними согласен.

Факт остается фактом – в Грузии прошел наркотический майдан, цель которого – свержение власти, а заодно и легализация наркотиков. А высказывания Саакашвили, возвращение Иванишвили и алгоритмы происходящего лишней раз доказывают, что все события – ничто иное, как западное веяние цветной революции.

Третий этап. Группы активистов становятся катализатором стихийных массовых процессов, вовлекая в этот процесс все большие слои населения. Несмотря на то что клубную молодежь, подсевшую на наркотики, трудно упрекнуть во властных амбициях, митинг сразу же приобрел политический характер. Был даже разбит палаточный лагерь. Начали действовать механизмы конфликтной мобилизации, такие как твиттерные технологии, т. е. привлечение людей на митинги через социальные сети. Танцами дело не ограничилось, вскоре зазвучали требования отставки главы МВД Георгия Гахарии. Оценив потенциал беснующихся юнцов, к революционным массам примкнула и либеральная партия Саакашвили «Единое национальное движение», которая на выборах 2016 г. набрала 27 % голосов.

Скоро стало ясно, что наркотическая повестка в грузинских протестах оказалась лишь отвлекающей дымовой завесой. Вслед за требованием наказать полицейских за применение силы, появились лозунги отставки правительства и правящей партии «Грузинская мечта».

Видимо, чтобы не отставать от протестующей молодежи, в события через своего сына ввязался Иванишвили. Сын председателя правящей партии «Грузинская мечта», миллиардера Бидзины Иванишвили, известный

рэпер Бера, выпустил видеоклип «Требую легализации» в поддержку либерализации наркополитики в Грузии⁵⁵.

Аналогичные акции проходили и в других городах Грузии: Кутаиси и Батуми.

Четвертый этап. Формирование политической толпы. Как и во всех цветных революциях, для проведения акций протеста выбрали площадь в центре Тбилиси. Сначала золотая молодежь устроила митинг под дверями своих ночных альма-матер, а затем переместилась на площадь Свободы перед парламентом. Движущей силой майдана стала молодежь.

Параллельно началась контракция противников легализации наркотиков, организованная Национальным единством Грузии. Между участниками двух акций произошли столкновения. На проспект Руставели прибыл спецназ, подвезли водометы. К протестующим начали стягиваться специализированные информационные провокаторы, выступающие за любой протест, если за его спиной растут западные уши. В нашем случае таким птенцом «гнезда забугорского» стал Олег Панфилов, лицензированный русофоб, регулярно выступающий в «рукопожатных» СМИ. Этот «объективный» персонаж пустил такие глубокие корни в Грузии, что даже некоторые граждане этой страны обвинили Панфилова в провокации и разжигании межнациональной розни, так как он ратовал за ограничение русского языка в Грузии. Кроме того, многие журналисты считают, что он остается придворным борзописцем Саакашвили⁵⁵.

Оперативно к месту расположения митингующих подтянулись представители СМИ. Картинка выходила чрезвычайно яркая. Естественно, часть «совершенно случайно» встреченных журналистами граждан была, как минимум, отлично осведомлена обо всех аспектах задержания клубных обитателей, а как максимум – являлась их близкими друзьями. И, конечно же, все задержанные были абсолютно невиновны, наркоманами не являлись, а любые найденные наркотические вещества им были подброшены режимом и лично министром внутренних дел. Особую прыть проявляла телекомпания «Рустави 2», контрольный пакет акций которой, по общеизвестным сведениям, принадлежит оффшорной конторе под названием «Degson Limited», которая теснейшим образом связана с Саакашвили. Даже в самой Грузии «Рустави-2» неоднократно критиковалась за разжигание межнациональной розни по отношению к русским.

Пятый этап. Лидеры оппозиции выдвигают ультимативные требования. На фоне столь неожиданного майданного настроения в Тбилиси

⁵⁵ В Грузии победил «наркотический майдан». URL: <https://vz.ru/world/2018/5/14/922544.html> (дата обращения 04.06.2018).

оказалось, что грузинская власть не готова к силовому противостоянию в центре столицы.

Министр МВД Грузии Гахария принес извинения протестующим. Он извинился лично и от лица своего ведомства за пострадавших в результате действий полиции, заверив, что свобода слова не должна ограничиваться и сообщив, что все жалобы на действия полиции будут рассмотрены и любые ее противоправные действия получают надлежащую оценку. Тем не менее, Гахария подчеркнул, что считает выбранный курс на борьбу с наркотрафиком и наркоторговлей абсолютно верным.

Также ко всем сторонам конфликта обратился премьер-министр Квирикашвили, призвав их не прибегать к насилию и обеспечить выполнение требований властей.

Высказался в поддержку митингующих и «сбитый летчик» грузинской политики, находящийся на западном доволствии в обласканной наркотиками Голландии, бывший президент Саакашвили. Он назвал нападением рейд полиции в ночных клубах Тбилиси.

В итоге, один из организаторов акций Цикаришвили заявил, что митинги с требованиями легализации наркотиков отменяются на неделю, «чтобы наблюдать за рабочим процессом»⁵⁶.

Чего ждать от грузинского наркомайдана?

Основная проблема современной Грузии – слабая и находящаяся в кризисе национальная экономика. По объему ВВП Грузия в период 2015–2017 гг. так и не вышла на пиковые значения 2014 г., когда грузинский валовой внутренний продукт составил 16,55 млрд долларов. Страна «прирастает» не промышленностью или сельским хозяйством, а небольшими островками стабильности в строительстве, гостиничном бизнесе, финансовом секторе, транспорте и туризме. В этих весьма узких отраслях грузинской экономики идет рост (9–11 % в 2017 г.), в основном связанный с притоком туристов, капиталов и инвестиций из России. В то время как сельское хозяйство, традиционная для Грузии сфера занятости, находится в системном кризисе (–2,7 % в 2017 г.), а промышленность, за исключением горнодобывающей, демонстрирует вялый околонулевой рост.

Еще более печальна картина с объективным показателем благополучия населения – подушевым ВВП по ППС. В 2017 г. он составил в Грузии лишь 10747 долларов по данным МВФ, что ставит страну на 104 место

⁵⁶ Анпилогов А. URL: <https://riafan.ru/1056713-amfetaminovyi-maidan-v-gruzii-poborniki-legalaiza-ne-khotyat-otdavut-ulicu> (дата обращения 04.06.2018).

в мировом списке экономического благополучия, гораздо ниже уровня развитых стран.

Конечно, на фоне ближайших соседей положение Грузии выглядит не столь критичным. Так, сопредельная Армения имеет подушевой ВВП по ППС в размере 9456 долларов, а попавшая в затяжной кризис Украина – 8713 долларов, вплотную приблизившись к самой бедной республике из состава бывшей европейской части СССР – Молдавии (5661 доллар). Однако уже при сравнении с соседней Россией (27834 долларов в 2017 г.) положение Грузии смотрится совсем блекло – несмотря на выгодное геоэкономическое положение и хороший климат, успехи этой субтропической страны в деле построения эффективной экономики выглядят как минимум спорно.

Не является стабильной и политическая ситуация в Грузии.

Судя по всему, ситуацию в Грузии будут раскачивать именно на разрушенных экономических ожиданиях народных масс, а целью этого процесса является дестабилизация обстановки в стране в преддверии президентских выборов. Такие процессы вполне могут поставить под вопрос легитимность власти в закавказской стране, которая сегодня практически полностью находится в руках клана Иванишвили и его политического крыла – партии «Грузинская мечта»⁵⁶.

По большому счету, наркомайдан – противостояние не столько либералов-западников и консерваторов-традиционалистов, сколько либералов более радикальных и более осторожных. А как могло быть иначе? После обретения Грузией независимости, желанным вектором развития было озвучено однозначное движение на Запад, достигшее своего апогея после цветного мятежа, устроенного Саакашвили. Его преемники, несмотря на вражду с конкурентом, указанный курс оставили практически без изменений. Разве что с осторожным допущением улучшения экономических связей с Россией – дабы иметь побольше ресурсов на «озападение» кавказской республики. Аналог этакой многовекторности времен Кучмы–Януковича на Украине, с одновременным дрейфом в сторону ЕС.

И никто из мало-мальски влиятельных политиков и идеологов не хочет вспоминать, что западной в минимальном смысле этого термина Грузия не была никогда. Украинские западники хотя бы могут засчитать себе в актив пребывание украинцев в составе Речи Посполитой – пусть и в качестве польского «быдла». А грузинская территория, после периода независимости, начала нашей эры, представляя собой классическую восточную деспотию, сначала попала под контроль Византии, затем ею «рулили» Османская и Персидская империи – ну очень характерные образцы западного государственного устройства.

Вот и пытаются теперь грузинские якобы патриоты «себя под Запад чистить – чтобы плыть в цивилизацию дальше». Ну и как же грузинской интеллектуальной элите не подражать передовому Западу в его отношении к наркотикам? Хотя бы к так называемым легким, той же марихуане, которую разрешили применять в медицинских и даже в рекреационных целях в ряде штатов США, Голландии, и полулегально – во многих других западных странах⁵⁷.

Таким образом, амфетаминовый майдан – это прикрытие глубинных политических и экономических процессов.

Нужно сказать, что власти Грузии, стоящие на пороге вступления в НАТО, начинают понимать истинную ценность дружбы с Западом. Пока под возгласы Саакашвили западные НКО единым фронтом выступают в поддержку наркомайдана, используя одурманенную молодежь против правительства, президент Грузии заявляет о готовности восстанавливать отношения с Россией и желании встретиться с В. Путиным.

Усидит ли Грузия на двух стульях, покажет время. Во всяком случае, Армении пока что такая роскошь позволена⁵².

Специфика наркомайдана заключается в том, что Грузия – первая из постсоветских стран – явила пример «революции нового типа», проведенной с открытым требованием свободного употребления наркотиков. Заметим, что США регулярно используют психотропные вещества для проведения цветных революций с целью упрощения манипулирования поведением населения страны-мишени.

Беспорядки в Армении и наркомайдан в Грузии – звенья одной цепи

Так же как и в случае с арабской весной, впервые на постсоветском пространстве – в Армении, Казахстане, Грузии – применена специальная итерационная схема проведения цветных революций, когда в достаточно короткие сроки последовательно повторяют одни и те же сценарии событий в государствах, принадлежащих к одной культурно-цивилизационной общности (в данном случае, постсоветской). Такая схема позволяет при быстрой смене объектов воздействия сформировать эффективный механизм обратной связи, предназначенный для отслеживания ошибок и своевременного их устранения. Это делает саму технологию все более совершенной при переходе от одной цветной революции к другой. Обкатка на

⁵⁷ Носовский Ю. Победит ли «наркомайдан» в Грузии? URL: <http://webkamerton.ru/2018/05/pobedit-li-narkomaidan-v-gruzii> (дата обращения 04.06.2018).

постсоветском пространстве позволит применить эту технологию к наиболее сложному и устойчивому объекту – к России.

И если в Казахстане события были быстро ликвидированы сильной властью, то в Армении и Грузии власть сдалась.

То, что к протестующим в Грузии с их не вполне адекватными требованиями легализации легких наркотиков присоединились оппозиционные движения «Белый шум» и партия «Гирчи», заставляет всерьез задуматься о том, что протесты в Тбилиси напрямую связаны с недавними беспорядками в Армении, в результате которых оппозиционер Никол Пашинян стал премьер-министром.

К слову, права митингующих – это вообще понятие, придуманное отцами цветных революций. В США и странах Европы с протестующими вообще не церемонятся – взгляните на протест, например, во Франции. Народ сразу потравили газом, и дело с концом!⁵⁸

Можно предположить, что следующий цветной шаг по раскачке ситуации в регионе будет предпринят в Азербайджане.

Как видим, в разных странах мира своя специфика, однако полученный результат везде одинаков – разрушение или ослабление субъектности развития страны в результате применения данной технологии.

Глава 10. Система мер, уменьшающая риски возникновения цветных революций

Как же бороться с угрозой цветных революций? Надо понимать, что цветная революция – это технология организации государственного переворота в условиях искусственно созданной политической нестабильности, когда давление на власть осуществляется в форме политического шантажа, а основной движущей силой таранного удара по власти выступает специально организованное молодежное протестное движение.

Однако существует система мер, которая помогает уменьшить риски возникновения цветных революций. Она включает в себя три группы:

1. Выявление и перекрытие финансовых потоков, идущих на финансирование протестного движения.

2. Вовлечение активных представителей социальной базы протестного движения (молодежь в возрасте 18–35 лет) в деятельность общественных организаций проправительственной направленности (например, «Селигер»).

⁵⁸ URL: <http://ipolk.ru/blog/Politik/34737.html> (дата обращения 04.06.2018).

3. Создание и поддержание государством так называемых клапанов сброса напряженности в обществе, не позволяющих обществу «перегреться» и затем выплескивать накопившуюся энергию в виде социального взрыва. Это каналы диалога общества с властью (Общественная палата, общенародный фронт, молодежный парламент и др.)⁵⁹.

Противодействие майдану по-китайски

Но даже когда протестные события уже начались, им можно противодействовать. Это продемонстрировала милиция КНР в Гонконге весной 2014 г. Вот по каким направлениям шло противодействие⁶⁰.

А. Связь

1. Надо глушить не сотовую связь, а рации (можно поставить глушилку). Обычно координаторами на митингах выступают немолодые люди с рациями. По рациям приходит приказ, что кричать. Это выкрикивает ключевой участник, на втором повторе подхватывают его помощники (человек пять по краям толпы), дальше толпа бездумно повторяет кричалку.

2. Установить на мобильник специальное приложение типа FireChat (оно дает всем участникам уникальный идентификатор и, используя все возможности связи телефона, нащупывает соседей и пытается построить граф, используя протоколы Bluetooth, GSM/3G/4G, WiFi) и сниффер – это сетевой анализатор трафика (предназначен для перехвата и последующего анализа; во время его работы сетевой интерфейс переключается в так называемый режим прослушивания, что и позволяет ему получать пакеты, адресованные другим интерфейсам в сети) для контроля за сообщениями разных абонентов. Пара таких человек в центре толпы дадут покрытие около 100 % (в Гонконге китайцы так сделали на второй день протеста).

3. Постоянный скан по всем каналам WiFi.

4. Отсечение возможности зарядки батареек. Не давать возможность организации массовой зарядки телефонов и гаджетов: пресекать пронос генераторов, обосновывая это тем, что там есть горючее вещество (бензин) или батарей для зарядки, также обосновывая это тем, что они могут оказаться взрывными устройствами.

⁵⁹ Манойло А. В. Цветные революции и технологии демонтажа политических режимов. URL: http://e-notabene.ru/wi/article_12614.html (дата обращения 29.11.2015).

⁶⁰ Карманов Р. Антимайданные методы китайских товарищей URL: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10204320648151191&set=a.1216204040101.2032305.1078848082&type=1&fref=nf&pnref=story> (дата обращения 20.12.2014).

5. Адресно присылать SMS вида (определять через Bluetooth, GSM/3G/4G, WiFi) «Студент такой-то, мы узнали, что Вы отчислены из университета за пять прогулов подряд. Это не беда – наш сайт о работе поможет Вам найти свое призвание. Вакансии строительных рабочих, официантов, водителей».

Б. Снабжение

Организация воды, горячих напитков и питания:

- проверять лицензии на торговлю в пунктах продажи;
- проверять санитарные книжки у продавцов;
- проверять, чье оборудование;
- проверять, откуда продукты, есть ли на них документы;
- выяснять, кто оплачивает и поставляет товар;
- узнавать места регистрации фирмы. Можно прийти с проверкой в те фирмы, кто оплачивал доставку на места протеста: кто закупил, когда и почему.

В. Дети

– Проверка документов на ребенка, чтобы установить, все ли родители присутствуют. Если один из родителей отсутствует, надо звонить ему и информировать, что ребенка привели на несанкционированный митинг, понимая опасность и риски.

– Проверять письменные разрешения от матери или отца на то, что ребенка можно проводить в места повышенной опасности. Если присутствует только один из родителей, то надо иметь письменное разрешение от второго родителя.

– Проверять штамп о разводе. Если у гражданки или гражданина, которые привели ребенка на митинг, в паспорте есть штамп о разводе, то по закону без письменного разрешения второго родителя ребенка нельзя приводить на несанкционированный митинг.

Г. Подростки (несовершеннолетние)

- Установление личности несовершеннолетнего.
- Необходим контакт с родителями.
- Нужна проверка на алкогольное и наркотическое опьянение.
- Необходима фиксация результатов. В случае отказа – задержание до установления личности, потому что ребенок в опасности, он непонятно кто и как-то попал на нелегальное массовое мероприятие, его надо сберечь от возможных рисков.

Д. Участие приезжих

– Проверять документы на гражданство: если это не гражданин РФ, должна быть виза; для приезжих из других городов должны быть или билеты, или регистрация.

- Проверять наличие рабочей визы. Если нет – депортировать.
- Проверять и того, кто организовывал участие приезжих. Можно привлечь за уклонение от налогов и использование нелегалов. Можно прийти по месту регистрации фирмы, если владельца там нет – сразу повестка.

Е. Выступления

Обычно устанавливают сцену для выступлений.

1. Для этого нужно электричество. Необходимо проверить:
 - а) какая схема подключения;
 - б) с кем согласовано;
 - в) какая потребляемая мощность;
 - г) заземление сцены во избежание травм;
 - д) не нарушены ли правила противопожарной безопасности.
2. Также нужен монтаж сцены. Необходимо проверить, кто собирает сцену, имеются ли на это права и лицензии.

Ж. Агрессия

На всех протестных мероприятиях присутствуют бойцы, задача которых расшатать ситуацию. На структурной схеме агрессивной толпы показано, где они находятся (рис. 18, см. цв. вкладку). В бойцов вложены деньги, для многих это работа.

Отличительные черты бойцов:

- отработанно группируются;
 - имеют средства коммуникации;
 - четкость действий – приказ поступил, пора действовать.
- Действия органов правопорядка – бойцов сразу «пакуют» в автозаки. При попытке делать баррикады из подручных средств:
- проводить досмотр и не пропускать стройматериалы на место события, внутри зоны митинга стройматериалы не нужны;
 - снимать на видео эпизоды постройки баррикад, потому что есть состав преступления (статья – вандализм и порча городского имущества).

3. Прочее

1. Проверка документов у всех участников – ключевое. Несанкционированный митинг дает по закону полную свободу для этого действия – «Нам поступило заявление, что здесь планируются беспорядки. Предъявите, пожалуйста, паспорт». **Это закон.**

2. Максимальная видеофиксация происходящего.

3. В торговых точках рядом с местом протеста можно ввести патрулирование.

Если туда приходят люди массово погреться, надо уточнять у владельца:

- а) оказывает ли он по своей лицензии услуги временного пребывания;

б) оплачены ли эти услуги;

в) есть ли чек на столик, где долго сидят люди. Может, тут работа вечернюю (т. е. люди сидят, что-то делают, услуги потребляют – мобильные телефоны заряжают, пьют-едят, а им чек не пробит). Хочется погреться – сделай заказ, оплати.

Вот такие достаточно несложные меры (законные) помогли китайской милиции погасить майдан в Гонконге.

* * *

В заключение отметим, что надо понимать принципы цветных революций, тогда можно предложить методы противодействия. Поэтому необходимо следующее.

1. Выработать систему критериев, позволяющих оперативно, с использованием, преимущественно, количественных методов, проводить оценку способности страны противостоять подрывной деятельности с целью исключить возможные попытки спровоцировать на территории России цветные технологии. Следует также провести тщательный анализ уязвимости и возможного состава угроз национальной безопасности, которые могут быть сформированы для воздействия против Российской Федерации.

2. Уделить особое внимание работе с молодежью, которая представляет собой первоочередной объект воздействия извне. На первом месте должны стоять задачи обеспечения ее занятости, вовлечения в работу организаций патриотической направленности, создания условий для занятий спортом, в т. ч. технологически продвинутыми видами спорта, например, авиационным и автототоспортом. Серьезная угроза может быть связана с деятельностью неконтролируемых молодежных структур, например, организаций футбольных болельщиков-фанатов, которые могут попасть под влияние политических экстремистов или криминала.

3. Уделить внимание работе с мигрантами. Уязвимым местом может стать недостаточная культурная ассимиляция мигрантов, ведущая к созданию этнических анклавов в крупных городах. Использование современных информационно-коммуникационных технологий позволяет в рамках сетевой организации оперативно создавать с участием мигрантов мощные источники дестабилизации обстановки в разных районах страны.

4. Наладить диалог общества с властью на всех уровнях от федерального до местного.

Цветные революции – это ударный элемент технологии управляемого хаоса, которая относится к геополитическим технологиям неокOLONИализма. Кроме управляемого хаоса есть и другие новые неокOLONИальные

технологии, например, сетцентричные войны и оффшорная геополитика, под которой понимается захват Западом зон жизненных интересов без применения военно-политической мощи в целях овладения финансовыми и производственными активами, получения доступа к природным и интеллектуальным ресурсам государства. В результате эффективной оффшорной геополитики образовались «демократические» сырьевые протектораты Запада на постсоветском пространстве [8].

Но мы остановимся на рассмотрении истории создания и применения УХ, как наиболее применяемой в мире технологии неокOLONиализма.

ЧАСТЬ II

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЯЕМОГО ХАОСА В ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ США

Глава 1. Технология управляемого хаоса

Технологии УХ – это новый неконтролируемый в настоящее время международными организациями вид оружия массового воздействия для установления мирового порядка в интересах применяющей его стороны.

Учеными, которые ранее занимались ЯО, а также их коллегами из сферы гуманитарных наук были разработаны геополитические технологии неокOLONиализма, включая УХ, оффшорную геополитику и сетевые технологии их реализации⁶¹.

По замыслу идеологов, УХ по его эффективности и последствиям способен сравниться с **оружием массового поражения**. При этом используются нетрадиционные, физически не разрушающие средства поражения, для которых нет национальных границ.

Не существует правовой базы для противодействия технологии УХ, поэтому пока эта деятельность остается вне сферы контроля со стороны международных организаций. Отсутствуют научно обоснованные критерии для контроля, соответствующие индикаторы, фиксирующие состояние ситуации на различных этапах реализации этой технологии.

Фактически, без объявления и широкой огласки, может быть организована цепочка катастрофических событий в странах-мишенях, в которых применяются средства создания в национальных экономиках и социальной сфере УХ.

Идеи, положенные в основу технологии управляемого хаоса

Идеи, выдвинутые нелинейной термодинамикой, теорией катастроф, теорией фракталов и объединенные под общей шапкой науки о хаосе, положили начало теории, а затем и технологии УХ.

⁶¹ Дергачев В. Управляемый хаос: Геополитика. Русская геополитическая энциклопедия. 2010–2014. Институт геополитики профессора Дергачева. Сетевой проект. Аналитический и образовательный портал. URL: <http://dergachev.ru/Russian-encyclopedia/19/26.html> (дата обращения 28.11.2014).

Теория хаоса – это математический аппарат, описывающий поведение некоторых нелинейных динамических систем, подверженных при определенных условиях явлению, известному как хаос. Поведение такой системы кажется случайным, даже если модель, описывающая систему, является детерминированной, т. е. подчиненной некоторому строгому закону.

Для акцентирования особого характера явления, изучаемого в рамках этой теории, обычно принято использовать название «теория динамического хаоса». Теория вводит понятие аттракторов. Аттрактор – множество состояний динамической системы, к которому она стремится с течением времени. Теория хаоса – область исследований, связывающая математику и физику.

Наука о хаосе исследует поведение сложных нелинейных динамических систем, имеющих большую размерность, у которых есть хотя бы одна точка неустойчивого равновесия (точка бифуркации). Теория хаоса гласит, что сложные системы чрезвычайно зависимы от первоначальных условий и небольшие изменения в окружающей среде могут привести к непредсказуемым последствиям.

Примерами нелинейных динамических систем являются атмосфера, турбулентные потоки, некоторые виды аритмий сердца, биологические популяции, общество как система коммуникаций и его социальные подсистемы: экономические, политические, психологические и др. Их изучение, наряду с аналитическим исследованием, обычно сопровождается математическим моделированием.

В своей первоначальной версии теория хаоса разрабатывалась главным образом применительно к физическим или химическим процессам [9].

Приведем наиболее важные выводы теории хаоса. Первый – существуют сложные открытые системы (т. е. взаимодействующие с внешней средой). Второй – такие системы могут находиться в состояниях не только порядка и хаоса, но и неравновесного порядка (который при слабых воздействиях способен обрушиваться в хаос), и детерминированного хаоса (который при слабых воздействиях может самоорганизоваться в относительно устойчивый порядок). Третий – оба эти процесса возможны лишь при условии, что в системе существуют (или в нее привносятся) специфические зародыши хаоса или порядка, называемые аттракторами. Причем переход порядка в хаос и наоборот в таких системах, как правило, происходит очень быстро. Аттракторами могут стать некоторые свойства системной среды, условия на границах системы, внешние импульсы и пр. Важное свойство скачков порядок–хаос–порядок в таких системах – то, что аттракторов может быть несколько, и на какой из них, условно говоря, «упадет» система – предсказать очень сложно или почти невозможно.

По мере развития глобализации под эгидой США потребовалось радикальное переустройство мира под стандарты единственной сверхдержавы, что вызвало попытки изучения проблем УХ применительно к социальным процессам.

В 1970-х гг. появились первые исследования, трактующие не физические, а социальные и политические процессы в терминах теории хаоса. А перемены в крупных социально-политических системах заставили отнестись к политическим идеям нелинейного управления хаосом с полной серьезностью.

Подчинение мирового развития управленческим импульсам, исходящим из единого центра, предполагалось обеспечить за счет целенаправленного воздействия на сферу управления коллективной деятельностью людей, включая все три вида такого управления:

- административно-государственное (политическое) управление;
- управление культурно-мировоззренческой сферой;
- управление социально-экономической сферой.

В условиях когда стабильность в мире отсутствует, особую значимость приобретало управление в военно-силовой сфере как части административно-государственного управления. И идеи нелинейной теории сложных систем с 1980-х гг. начинают входить в оборот стратегического планирования военно-политического руководства США и стран НАТО.

Субъект политики управляемого хаоса

Субъектом политики УХ, т. е., по существу, заказчиком, являются представители качественно нового глобального управляющего класса. Это люди без корней в родной культуре, истории и языке. По поведению вписываются в типичную модель космополита, сформулированную Жаком Аттали. Это новый всемирно-исторический субъект, появление которого стало важнейшим результатом упрощения коммуникаций в ходе глобализации. Новые коммуникации спланивают представителей различных управляющих систем (как государственных, так и корпоративных) и обслуживающих их деятелей спецслужб, науки и культуры на основе общности личных интересов.

В связи с возрастающим интересом к глобальному управлению увеличивается интерес к исследованиям, подобным работе С. Витали, Дж. Гладфелдера и С. Биттистона «The network of global corporate control». Выдержки из этой работы под названием «147 корпораций, которые контролируют мир» были опубликованы многими научными изданиями

мира. Они помогают понять, **что** из себя представляют эти элиты новейшего времени ⁶².

В современном глобальном мире по критерию деятельности принято вычленять несколько элитных групп. Первая – финансисты, банкстеры («банковские гангстеры»), хозяева сегодняшнего мира. Они являются не только в значительной мере хозяевами эмиссионных центров, но и получателями и контролерами огромной доли доходов глобальной экономики. Ко второй группе, которая называется корпоративией, относятся транснациональные компании традиционных отраслей экономики, порожденные второй производственной революцией, а также международные торговые компании. Третья группа мировой элиты – нетократы – связана с высокими технологиями, а также с формированием нового технологического уклада. Наиболее характерная ее особенность – владение глобальными сетями. Это общественный класс, определяемый не столько своей властью над производством, сколько лидерством над потреблением массы людей, зарегистрированных в интернет-магазинах и социальных сетях.

Контролируемая провайдерами новая сетевая модель, с распространением по миру сети Интернет, становится господствующей. Из нее исходит подавляющее большинство современных исследований элит. В мире наблюдается борьба и ослабление элит (прежде всего, банкстеров и нетократов), с тенденцией к переходу контроля к децентрализованным и малоконтролируемым сетям, типа Аль-Каиды или группы активистов Ассанжа.

Но главное заключается в том, что государственные функции переходят в аутсорсинг частным компаниям, наподобие ФРС США. Переходный период характеризуется тем, что часть выходцев из семейств и групп под названием «банкстеры», возглавляет новые наднациональные структуры, связанные с глобальным контролем и управлением (например, Марк Цукерберг, совладелец и глава корпорации «Facebook»; есть сведения, что он происходит из клана Д. Рокфеллера⁶³).

Для улучшения глобального контроля и управления со снижением рисков элиты проводят проект сокращения численности населения в мире, что на практике реализуется разными способами и при помощи различных инструментов (войны, эпидемии, насаждение гомосексуализма и т. п.).

⁶² Матвеев В. Сеть глобального корпоративного контроля и перспективного управления. URL: <http://zavtra.ru/content/view/set-globalnogo-korporativnogo-kontrolya-i-perspek-tivnogo-upravleniya> (дата обращения 29.11.2014).

⁶³ Forum Post: Mark Zuckerberg Is Grandson Of David Rockefeller: Real name, Jacob Greenberg. URL: <http://occupywallst.org/forum/mark-zuckerberg-is-grandson-of-david-rocke-feller-r> (дата обращения 28.11.2014).

Люди, образующие глобальный класс, живут не в странах, а в закрытых резиденциях, обеспечивающих уровень комфорта вне зависимости от страны расположения, а их общие интересы обеспечивают частные наемные армии. Новый глобальный класс собственников и управленцев противопоставлен разделенным государственными границами обществам не только в качестве одновременного владельца и управленца, но и в качестве глобальной, т. е. всеобъемлющей структуры. Этот господствующий класс не привязан прочно ни к одной стране или социальной группе и не имеет никаких внешних для себя обязательств: у него нет ни избирателей, ни налогоплательщиков. В силу самого своего положения «над традиционным миром» он враждебно противопоставлен не только экономически и политически обществам, но, в первую очередь, традиционной государственности. Под влиянием этого класса управляющие системы государств перерождаются. Верхи государственного управления начинают считать себя частью глобального управляющего класса. И переходят от управления в интересах национальных государств к управлению в интересах глобальных сетей, объединяющих представителей финансовых, политических, технологических структур – «новых кочевников», как назвал этих глобалистов М. Делягин⁶⁴.

Новая стратегия глобального управляющего класса – это геополитика хаоса. Одна из технологий этой геополитики – УХ.

Основные идеологи и разработчики концепции

Технология УХ дает возможность скачком наращивать власть и богатство, а главное – резко менять траекторию и саму логику развития целых государств, при этом она снимает всякие ограничения на провоцирование хаоса. Эта технология, вне зависимости от региона применения, использует следующие элементы:

- информационные войны;
- кибератаки и шпионаж;
- коррупционное разложение правительства;
- разжигание межнациональных и межрелигиозных конфликтов;
- поощрение различного рода сектантства;
- распространение ложных ценностей;
- размывание национальных и культурных основ народа.

Цель – реформативное неудобных государств, перестройка массового сознания, снижение способности граждан к сопротивлению и самоорганизации, формирование общества со стертой памятью.

⁶⁴ Делягин М. «Новые кочевники» воюют против России. URL: <http://zavtra.ru/cgi//veil//data/zavtra/11/909/31.html> (дата обращения 29.11.2014).

Основными идеологами доктрины УХ выступили Бильдербергский и Римский клубы, Трехсторонняя комиссия. Разработанные общие принципы этой технологии были использованы в работе МВФ, ВБ, ВТО. Применительно к сфере политического управления идеология УХ получила развитие в работах З. Бжезинского ⁶⁵, Д. Шарпа ⁶⁶ [10], С. Манна ^{67, 68} (рис. 19).

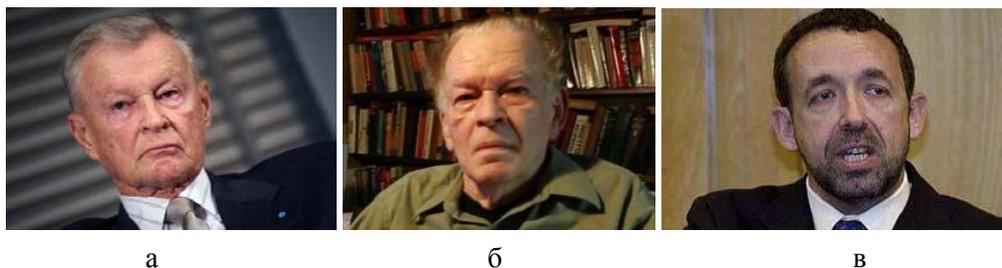


Рис. 19. а – Збигнев Бжезинский, б – Джин Шарп, в – Стивен Манн

Разрабатывали концепцию специалисты крупнейших мозговых центров США (RAND Corporation, Freedom House). Но наиболее существенный вклад в развитие этой доктрины внесли работы, проведенные в SFI.

В печать просачивались никак не связанные между собой факты о малоизвестном SFI, который занимался безобидными, но засекреченными социальными исследованиями. Заказчиками выступали Пентагон и ЦРУ. Разговоры ученых о технологиях смены власти без военных конфликтов, в рамках закона, никто всерьез не воспринимал. Это казалось чем-то вроде чудачества. Но произошли цветные революции, и мир понял, что он вступил в новую эпоху, решающее значение в которой приобрели новые технологии и стратегии.

⁶⁵ Бжезинский З. Великая шахматная доска: господство Америки и его геостратегические императивы. URL: <http://www.lib.ru/POLITOLOG/AMERICA/bzhezinskij.txt> (дата обращения 29.11.2014).

⁶⁶ Шарп Д. Ненасильственные действия: изучение контроля над политической властью. URL: <http://ihtik.lib.ru/2013g-razdely> (дата обращения 29.11.2014).

⁶⁷ Манн С. «Теория хаоса и стратегическая мысль» (Steven R. Mann «Chaos theory and strategic thought».1992). URL: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA528321> (дата обращения 29.11.2014).

⁶⁸ Манн С. Реакция на хаос. URL: http://www.intelros.ru/2007/02/26/stiv_mann_reakcija_na_khaos.html (дата обращения 29.11.2014).

Что же такое SFI? Институт критичной сложности Санта-Фе (рис. 20) расположен в г. Санта-Фе с населением 68 тыс. жителей. Вблизи находится знаменитая Лос-Аламосская национальная лаборатория – ядерный центр США и колыбель атомной бомбы, где работа престижна и высоко оплачивается.

Идея создания SFI принадлежала химику Джорджу Коуэну – старшему научному сотруднику Лос-Аламосской лаборатории. Его активно поддержал Мюррей Гелл-Манн – лауреат Нобелевской премии по физике за работы по теории элементарных частиц. Ученые считали, что ни одна из больших задач, стоящих перед человечеством, не может быть решена в рамках одной науки. Выход создатели института видели в развитии междисциплинарного подхода к изучению принципов эволюции сложных систем – физических, биологических, социальных, экономических.

И вот в 1984 г. под эгидой Пентагона и Государственного департамента США был создан SFI – некоммерческая организация, призванная содействовать изучению сложных систем и утверждению теории сложности в качестве отдельной междисциплинарной науки. И тогда и сейчас здесь ведутся теоретические междисциплинарные исследования сложных адаптивных систем.

Состав сотрудников SFI постоянно меняется, и только два человека работают со времени его основания – Коуэн и Гелл-Манн (рис. 21). Остальные, включая президента, работают по пятилетним контрактам. Сотрудники – ученые, дипломаты, выходцы из спецслужб и армии.



Рис. 20. Стела у ворот SFI



а



б

Рис. 21. а – Джордж Коуэн, б – Мюррей Гелл-Манн

Стратегическое управление осуществляют: совет попечителей, международный научный совет и ученый совет. Совет попечителей является владельцем института, состоит из влиятельных бизнесменов, представителей университетов и знаменитых ученых. Президентом совета обычно является крупный финансист. Совет попечителей определяет стратегическое развитие SFI. В международный научный совет входит 100–120 ученых из США, Европы и Японии, представляющих ведущие направления научных исследований. Этот совет курирует научную работу института. Ученый совет состоит из 25–30 человек. В его задачи входит контроль за публикациями и конференциями. Членов института – их около 100 человек – приглашает ученый совет SFI. В год институт проводит до 50 открытых и закрытых конференций⁶⁹. Финансирование осуществляется за счет грантов, пожертвований, частного бизнеса и государственных заказов. Бюджет небольшой группы сотрудников оценивается в 10 млн долларов. В институте ведутся только теоретические исследования; лаборатории отсутствуют, все эксперименты проводятся в университетах, сотрудничающих с SFI.

Теоретическим фундаментом деятельности института стали работы лауреата Нобелевской премии Ильи Пригожина («Порядок из хаоса»), Митчела Уолдропа («Сложность: новая наука на рубеже порядка и хаоса») и Стивена Левина («Сложность: жизнь на грани хаоса»).

Главная цель SFI – адаптация теории хаоса к прикладным военным и геополитическим задачам. Здесь была создана теория самоподдерживающейся критичности, которую взял на вооружение ученик нобелевского лауреата Гелл-Манна Стивен Манн – автор знаменитой работы «Теория хаоса и стратегическая мысль». А лауреат Нобелевской премии написал к ней предисловие.

Кстати, в SFI была разработана стратегия разрушения Югославии и других стран, ставших мишенями для международной экспансии США⁷⁰. Особое достижение SFI, заявленное на его сайте, – то, что нелинейная динамика и «теория сложности» с 1994 г. официально взяты на вооружение американским Корпусом морских пехотинцев (т. е. используются на уровне боевых наставлений).

⁶⁹ Курдюмов В. С., Чернавский Д. С. Что такое Санта-Фе и нужен ли в России аналогичный институт. URL: <http://spkurdyumov.ru/what/chto-takoe-santa-fe> (дата обращения 29.11.2014).

⁷⁰ Прохвятилов В. Конфликт в Нагорном Карабахе: Фрактальный дракон США // URL: <http://nvdaily.ru/info/30993.html> (дата обращения 20.11.2014).

Наиболее существенный вклад в развитие доктрины УХ внес сотрудник SFI С. Манн. И хотя его идеи являлись результатом разработки методов ведения психоисторической войны, он понимал, что с помощью математического моделирования, применяя теорию динамического хаоса, можно более результативно влиять на изменение политического ландшафта мира в интересах США. В работе «Реакция на хаос» он прямо говорит, что не относится к понятию критичности как к метафоре, призывая использовать математические методы для реализации геополитических планов.

Стивен Манн – кадровый дипломат – с 1976 г. специализировался по СССР, а затем по России и СНГ. Работал в разных странах, входил в группу непрерывного кризисного мониторинга при Госдепе США. С отличием закончил Национальный военный колледж. Курировал в МО США Россию и Восточную Европу. Был первым временным поверенным в делах США в Армении, заместителем посла США на Шри-Ланке. Работал директором отдела Индии, Непала и Шри-Ланки в Госдепартаменте США, продолжая заниматься исследованием проблем нелинейных систем, конфликтологии и военного искусства. В 1998–2001 гг. был послом США в Туркменистане, затем старшим советником Госдепа по энергетической дипломатии в Каспийском бассейне. В 2003 г. служил в Ираке, в штате временной коалиционной администрации, отвечая за передачу программы ООН «Нефть в обмен на продовольствие» под эгиду сил коалиции. В 2004 г. был назначен спецпредставителем президента США по евразийским конфликтам. Посол Манн являлся американским сопредседателем в минской группе по Нагорному Карабаху. В настоящее время – старший советник компании «ExxonMobil» по внешним межправительственным отношениям.

По существу, Манн является одним из конструкторов всей проамериканской геополитической структуры на Кавказе и в Каспийском регионе. Теорией хаоса он занимался давно. В конце 1980-х гг. проводил исследование работы Клаузевица «О войне» через призму теории хаоса. А в 1992 г. опубликовал в ежеквартальном издании Пентагона «Параметры» работу «Теория хаоса и стратегическая мысль», где изложил исходные положения новой геополитической концепции завоевания превосходства, в основу которой были положены методы хаотизации «государства-мишени». Манн писал: «Даже при отсутствии внешних потрясений успешная сложная система включает в себя факторы, которые толкают систему за пределы стабильности, в турбулентность и переформатирование... Международная среда является превосходным примером хаотической системы... Мир обречен быть хаотичным, потому что многообразные факторы человеческой политики в динамической системе... имеют разные цели и цен-

ности... Каждый фактор в политически критических системах производит энергию конфликта, которая провоцирует смену статус-кво и приводит состояние дел к неизбежному катаклизменному переустройству»⁶⁷.

Таким образом, как считает Манн, главное – перевести политическую систему государства-мишени в состояние политической критичности. А далее она – при определенных условиях – сама неизбежно ввергнет себя в катаклизмы хаоса. Он поясняет, о каких условиях идет речь: «Конфликтная энергия заложена в основы человеческих свойств с того момента, когда индивидуум стал базовым блоком глобальных структур»⁶⁷. Именно индивидуализм, блокирующий целенаправленное соединение частных человеческих стремлений в единую историческую волю, является источником конфликтов, гарантирующих погружение атакуемой системы в катаклизмы хаоса. А потому тотальный индивидуализм должен стать неопровержимой социальной аксиомой. То есть, согласно Манну, именно индивидуализм является источником конфликтов, гарантирующих погружение атакуемой системы в хаос. Далее он разъясняет, как этого добиться: «Идеологическое обеспечение каждого из нас запрограммировано. Изменение энергии конфликта людей... направит их по пути, желательному для наших целей, поэтому нам нужно изменить программное обеспечение... Как показывают хакеры, наиболее агрессивный метод подмены программ связан с «вирусом». Но не есть ли идеология лишь другое название для программного человеческого вируса?... С этим идеологическим вирусом в качестве оружия США смогут вести самую мощную биологическую войну и выбирать, исходя из стратегии национальной безопасности, какие государства-мишени и их народы нужно заразить идеологиями демократического плюрализма и уважения индивидуальных прав человека»⁶⁷.

Уже в 1992 г., когда и компьютер еще был редкостью, автор употребляет термины «хакеры» и «программный вирус». Чувствуется, что Манн уже тогда был в данной сфере человеком вполне продвинутым. Но важнее его рассуждения об «идеологическом заражении», разъясняющие, чем именно нужно заражать противников. В статье речь идет о хаосе, в котором только у США будет возможность сохраниться в качестве «острова порядка» в океане «управляемой критичности» (глобального хаоса).

Следующий шаг в развитии концепции УХ проявился в 1996 г. на одной из открытых конференций SFI, где в числе основных докладчиков были З. Бжезинский, М. Гелл-Манн, С. Манн. Названия докладов: «Реакция на хаос», «Хаос, сложность и война».

В работе «Реакция на хаос» Манн подчеркивает место теории хаоса в геополитике: «Конечно, для нас, как стратегов, важно одержать триумф

над хаотической природой происходящего и навязать свое искусство дипломатии или войны, но прежде нужно воспринимать мир таким, каков он есть, а не таким, каким нам бы хотелось его видеть. Мы должны быть открыты перед возможностью усиливать и эксплуатировать критичность, если это соответствует нашим национальным интересам – например, при уничтожении иракской военной машины и саддамовского государства. Здесь наш национальный интерес приоритетнее международной стабильности. В действительности, сознаем это или нет, мы уже предпринимаем меры для усиления хаоса, когда содействуем демократии, рыночным реформам, когда развиваем средства массовой информации через частный сектор»⁶⁸.

Вот такие люди и такие институты в США занимаются разработкой механизмов переформатирования геополитических матриц в пользу своего американского отечества. При этом они создают разветвленную сеть агентов влияния в проблемных регионах, т. е. там, где есть возможность создать зону перманентного хаоса.

Глава 2. Модель управляемого хаоса

Основа модели

В основе модели УХ социальными процессами лежит свойство нестациональности сферы управления коллективной деятельностью людей, которое изначально присуще всем сложным системам (в т. ч. и государствам). Эта модель может обеспечить реализацию алгоритмов воздействия в масштабах страны или региона.

В теории УХ особую значимость имеет способность любой сложной структуры в режиме повседневного функционирования контролировать и удерживать хаос в определенных рамках. Вместе с тем, в другом режиме, например, в период искусственно созданного обострения, – само это удержание посредством положительной обратной связи способствует лавинообразному нарастанию действия хаоса, что в конечном итоге может привести к распаду системы. Теория УХ исследует вопросы, каким образом привести систему к точке бифуркации и осуществить бифуркационный переход в желаемом направлении. Управление хаосом, по сути, сводится к мерам по увеличению амплитуды колебаний неустойчивой точки равновесия, позволяющей раскачивать систему (государство).

Технология УХ опирается на знания глубинных социокультурных детерминант деструктивной деятельности, сознательно разжигая в народе

стремление к разрушению и накаляя ситуацию. Следует выделить основные этапы ее применения на практике.

Для того чтобы эта технология начала работать в социально-культурной среде, необходимо предварительно разрушить традиционную структуру общественного уклада. Поэтому на первом этапе технологии проводится массовая и целенаправленная работа по замене культурно-смыслового кода нации, насаждаются ложные ценности. Под прикрытием красивых идей свободы, либерализма, демократии и толерантности, из сознания нации вымываются основы, отвечающие за целостность социальной системы. Главный упор в пропаганде таких идей делается, в первую очередь, на молодежь и представителей среднего возраста, так как они с одной стороны более подвержены информационному воздействию, с другой – эти категории населения легче будет вывести на митинги и протесты в случае необходимости. Поэтому главной задачей авторов УХ является установление контроля над системой образования, позволяющей менять самоидентичность, изменение учебных программ для школьников и студентов, распространение «правильных» учебников, написанных в соответствии с нужной концепцией.

Другим мощнейшим каналом воздействия на сознание общества являются СМИ, с помощью которых проводится перестройка массового сознания и мировоззрения. На экранах ТВ постоянно муссируются однотипные шоу, реклама товаров и услуг, пропаганда огульного потребительства. Сложные интеллектуальные передачи исчезают из сетки вещания. Все это на протяжении длительного времени приводит к отуплению нации, некритичности ее мышления и легкой внушаемости.

Особое место в технологии отводится воспитанию чувства толерантности, как неспособности оказывать сопротивление внешнему воздействию, покорной готовности принять любые стереотипы поведения и уравнивать их со своими национальными ценностями. Сама толерантность вводится в ранг фетиша, неуважительное отношение к которой приводит к навешиванию клейма и превращению в объект насмешек⁷¹.

Основой для применения технологии УХ является внедрение в сознание граждан индивидуализма западного типа. Манн назвал это идеологическими вирусами. В результате их действия обеспечивается добровольная подчиняемость человека, которого можно впоследствии использовать в своих целях. Потому что индивидуалиста, который борется и выживает в одиночку, довольно просто перепрограммировать под любой шаблон

⁷¹ URL: <http://katehon.com/ru/article/upravlyaemyy-haos-kak-tehnologiya-neokolonialnogo-peredela-mira> (дата обращения 25.10.2015).

политического поведения. Даже самая сильная личность не в состоянии выстоять перед напором применяемых технологий психологического убеждения и давления. И тогда вместо войск можно использовать пользователей Интернета, уличные толпы, экстремистские организации, а в качестве штабов – социальные сети, неправительственные организации, посольства западных стран⁷².

Если в либеральных обществах Запада, где каждый гражданин – индивидуалист, сравнительно несложно заменить систему ценностей человека и обеспечить его добровольную подчиняемость внешним государствам, то в традиционных, особенно мусульманских, обществах с коллективной субъектностью все обстоит иначе. Там отдельная личность тесно вплетена в клановые структуры и защищена этим от любого внешнего психологического воздействия. И поэтому, в соответствии с теорией УХ, для обеспечения добровольной подчиняемости таких стран интересам внешних государств «объединяющие население общины должны перемешаться»¹⁷. Разрушив традиционную структуру построения общества и погрузив общество в политический хаос, можно превратить человека в индивидуалиста, озабоченного исключительно вопросами своего собственного выживания.

После применения таких технологий способность больших масс населения к сопротивлению, самоорганизации и развитию резко снижается. Все это создает специфическую среду расслабленного национального духа, отрицающего государство и национально-культурные традиции. Именно в таких условиях весьма комфортно чувствуют себя всевозможные экстремистские движения⁷¹.

После того как общественное сознание размягчено и заполнено альтернативными ценностями, организаторы УХ приступают ко второму этапу осуществления технологии. Через СМИ активно транслируется идея о политической несостоятельности граждан, муссируются мысли о том, что общественные организации практически не влияют на социальные процессы, государство не обеспечивает нормальных условий жизни своим гражданам, не соблюдаются основные конституционные права. Все это приводит к политической апатии граждан. В психологии такая ситуация называется выученной беспомощностью. Если людей поместить в ситуацию, где от их решений и действий ничего не зависит, они вскоре выучатся этой беспомощности и перестанут что-либо делать, что в итоге

⁷² Бартош А. Гибридные войны в стратегии США и НАТО. URL: <http://catu.su/analytics/874-gibridnye-vojni-v-strategii-ssha-i-nato> (дата обращения 25.10.2014).

приводит к деградации общества, а потом и к депопуляции (сокращению численности населения). Противоположным результатом чувства беспомощности может стать мстительная агрессия, которая подталкивает граждан на противоправные действия. Срабатывает механизм коллективной безответственности, выражающийся в формуле: «почему чиновнику можно, а мне нельзя?».

Параллельно формированию политической апатии и размыванию культурно-цивилизационного фундамента нации, организаторы УХ приступают к реализации третьего этапа своей технологии – захвату рычагов экономического регулирования и выращиванию внутри страны подконтрольных им экономических элит. Эта задача осуществляется через активное внедрение в экономику страны ТНК, транснациональных преступных синдикатов, наднациональных органов и организаций, подконтрольных инициаторам запуска технологий УХ. Чаще всего это происходит через глобализацию экономических процессов и втягивание национального государства в разнообразные международные экономические организации, в которых оно так и не станет полноправным участником.

На четвертом этапе создаются разнообразные общественные организации, молодежные движения и религиозные секты. Главная задача – максимально разобщить нацию, противопоставить одну группу другой (на религиозной, этнической, политической или культурной основе). А внутренние проблемы, материальная неустроенность, общий уровень агрессии приведут к дальнейшей эскалации проблемы. Разные народы вспомнят давние конфликты и взаимные претензии друг к другу, к этому добавится конфликт конфессий. Обострятся противоречия между различными течениями внутри самих религий. Появятся различного рода фашистские и националистические группировки. На этом этапе переформатированию подлежат традиционные вероучения, что происходит за счет массового экспорта чуждых тоталитарных сект. Их адепты активно продвигаются на вершину власти.

До сих пор малоизвестным остается факт, что распространение новых нетрадиционных религий происходит преимущественно из США (Церковь Христа, Общество сознания Кришны, церковь сайентологов, церковь Прославления и др.). Любая тоталитарная секта непременно приводит к обособлению своей паствы от остальных граждан и дезинтегрирует общество. Происходят атомизация общества, распад человеческих связей и дезорганизация общественных институтов (способствует этому и создание системы элитарного образования, доступного лишь узкой группе лиц). Целые социальные группы в состоянии беззакония и анархии перестают чувствовать свою причастность к обществу, происходит их отчуждение,

общепринятые социальные нормы и ценности отвергаются членами этих групп. Неопределенность социального положения, утрата чувства солидарности ведут к нарастанию отклоняющегося поведения.

После создания зон критичности в сферах политики, финансов, экономики, религии, торговли, информационных коммуникаций, образования, медицине создатели УХ переходят к пятому этапу – стимулированию революционной напряженности в стране.

Таким образом, речь идет о разрушительных действиях, первоочередной целью которых выбраны не военные и инфраструктурные объекты, а структура общества. Военная мощь и инфраструктура будут разрушены сами по себе в результате разрыва ткани общества. При этом используются нетрадиционные, физически не разрушающие средства поражения, для которых не существует национальных границ.

Условия создания управляемого хаоса

Базовыми условиями для развития в стране-мишени ситуации УХ являются наличие всепроникающих коррупционных связей и углубление разрыва в доходах различных слоев населения, что способствует подрыву единства общества. С течением времени часть властной элиты перестает увязывать свои материальные интересы с жизненно важными интересами страны и народа и выводит активы за рубеж.

Национальное государство теряет изначальные функции гаранта реализации интересов всех слоев и групп общества. Оно начинает работать на удовлетворение интересов лишь отдельных корпораций, пренебрегая интересами остальных социальных слоев населения.

Коррупция в вооруженных силах приводит к резкому снижению обороноспособности страны, что было наглядно продемонстрировано, например, уже в начальной стадии вторжения в Ирак коалиционных сил в 2003 г.; события на Украине (2014–2015 гг.) это тоже подтверждают.

Политика УХ опирается, прежде всего, на реально существующее общественное недовольство в стране из-за отсутствия нормальных каналов взаимодействия по линии власть–общество, когда негативное самоощущение населения вызывает осознанный социальный дискомфорт и становится общепризнанной в обществе неспособность власти функционировать в прежнем режиме.

При этом должна существовать некая организационная группа (аттракторы), которая может влиять на внутривластный процесс в этой стране. Для геополитической экспансии нужен также определенный социальный слой или сообщество, которое можно использовать в качестве инкубатора революционных настроений.

Объект модели управляемого хаоса

Главным объектом модели УХ являются властные элиты государства-мишени.

Для достижения максимально возможного результата необходимо сформировать внутри страны группу либерально настроенных управленцев как в области государственного управления, так и в сфере крупного бизнеса. Однако какими бы состоятельными не оказались эти лица – это всего лишь исполнители глобальной сетевой игры. Соответственно, такое управление осуществляется в пренебрежении к интересам обычных обществ, сложившихся в рамках государств и за счет этих интересов. Рыночные отношения заменяются правилами глобального бизнеса. Система подготовки антинациональных экономических элит, обслуживающих интересы глобального бизнеса, одинакова вне зависимости от региона применения технологии. Формирование сети агентов влияния для обеспечения процессов организации хаоса и последующего перехвата управления основано на подборке выпускников вузов и их стажировке в американских университетах, где им дают необходимые знания экономического анализа предприятий и отраслей народного хозяйства с целями их будущей приватизации и покупки ТНК.

Эта технология позволяет производить успешную замену ключевых игроков в элитах заранее подготовленными и управляемыми кандидатами [11].

Именно эти подготовленные люди в период искусственно созданного обострения обстановки способствуют лавинообразному нарастанию действий хаоса, что, в конечном итоге, может привести к распаду системы без применения военных средств и разрушения инфраструктуры. Часть управленческой элиты, отдельных лидеров оппозиционных движений, некоторых религиозных деятелей исподволь готовят к перехвату ключевых управленческих функций и к последующим действиям в соответствии с алгоритмами модели УХ.

Для этого существуют определенные программы подготовки. Они разработаны и в течение многих лет успешно применяются рядом западных университетов и фондов. В их числе: World Fellows при Йельском университете, Демократический институт международных отношений США, Международный республиканский институт, различные фонды – Сороса, Голдмана, Гугла, Генри Форда, Макартуров. Они вкладывают средства в воспитание будущих руководителей стран в духе западных либеральных ценностей и экономической мысли. К примеру, Алексей Навальный тоже проходил обучение в Йельском университете.

Механизмы создания хаоса

Один из разработчиков теории УХ С. Манн, который лично участвовал в создании многих очагов напряженности в разных точках мира, с полной откровенностью и определенностью изложил теоретический концепт и практические рекомендации указанной технологии, включая признание того, что в качестве механизмов создания хаоса в государстве-мишени используются: содействие либеральной демократии; поддержка рыночных реформ; повышение жизненных стандартов населения, прежде всего, у элиты; вытеснение ценностей и идеологии, замена их моделью идеального потребителя; развитие СМИ через частный сектор, приватизация государственных СМИ. То есть используется комплекс средств для создания хаоса в государстве, из них наиболее распространенными являются меры по поддержке развития в стране либеральной демократии и рыночных реформ. Наряду с этим в сознание населения целенаправленно внедряется мысль, что продвижение по указанным направлениям неминуемо приведет к повышению жизненных стандартов и формированию мощного среднего класса.

Одновременно осуществляется вытеснение из сознания людей прежних ценностей и идеологии. В противовес этому оказывается поддержка псевдodemократическим, нередко имеющим радикальную направленность, якобы самостоятельным этноконфессиональным движениям. Конечным итогом таких действий являются прогрессирующий развал экономической и социальной жизни страны, дезориентация населения, ослабление силовых структур.

Отсутствие идеологии, вседозволенность, размывание моральных принципов, резкое повышение материальных запросов, прежде всего в элите, потеря управляемости экономикой – все это сознательно внедряемые составные части технологии УХ, которые разработаны на научной основе. Служат они главной цели – демонтажу существующих национальных государств. На их место должно прийти общество, состоящее из людей со стертой исторической памятью, что достигается при помощи особых технологий, относящихся, в основном, к сфере СМИ и образования.

Таким образом, в основу организации УХ положена перестройка массового сознания и мировоззрения. Это полноценная информационно-психологическая война, в ходе которой достигаются разрушение культуры солидарности, широкое внедрение культа денег и социал-дарвинистских стереотипов в представлениях о человеке и обществе. Способность больших масс населения к сопротивлению, самоорганизации и развитию тем самым резко снижается.

Глава 3. Средства модели управляемого хаоса в государствах-мишенях

Важно подчеркнуть, что многие средства модели УХ заблаговременно формируются на территории государства-мишени. Часть из них находится в законсервированном «спящем» состоянии, некоторые действуют в достаточно скрытых формах, связанных с деятельностью неправительственных организаций. Одним из таких средств являются группы кризисного управления (Crysis management group). Этот тип организаций появился практически одновременно с возникновением технологии УХ. Сначала такие группы занимались только выводом из кризисного состояния бизнес-корпораций. Однако вскоре активность некоторых групп кризис-менеджмента обнаружилась в сугубо политических процессах. И довольно быстро стало ясно, что многие из таких групп заняты не урегулированием, а конструированием кризисов, причем именно в духе создания хаоса. Развитие многих военно-политических кризисов (в Карабахе, Таджикистане, Боснии, Албании, Косово) не обошлось без активного участия подобных групп (в их работе принимал участие и С. Манн). Чаще всего за активностью таких групп явно или неявно просматривалась организующая воля определенных государств, их спецслужб или крупнейших ТНК.

В ряде случаев были налицо как бы независимые мозговые центры, группы блогеров, частные военные компании, которые проводили собственный «хаотизирующий кризис-менеджмент». Действия групп кризисного управления сводятся к следующим шагам (рис. 22, см. цв. вкладку).

Первоначально I группа кризис-менеджмента создает по заданию атакующей системы аттрактор хаоса, на который подталкивают атакуемую систему. На перешедшую в состояние хаоса атакуемую систему воздействует вторая группа кризис-менеджмента, которая создает в ней либо аттрактор нового порядка, отвечающего интересам атакующей системы, либо следующие аттрактор хаоса, при помощи которого атакуемой системе навязывают следующий тип и уровень хаоса.

Здесь нужно сказать, что почти в любой системе всегда существуют определенные внутренние противоречия (и, соответственно, некоторый внутрисистемный хаос), под влиянием которых и происходит ее саморазвитие. Однако в технологии УХ речь идет о другом – о таких воздействиях на систему, которые преследуют цели ее глубокой дезорганизации, вплоть до полного распада системной связности. И далее, либо погружают систему все глубже в хаос, либо конструируют в ней нужные атакующему субъекту форматы порядка. То есть, в данном случае речь идет о том, что подготовленные и обладающие нужным инструментарием группы

кризис-менеджмента могут за счет точечных слабых воздействий создавать в социально-государственной системе противника те или иные аттракторы хаоса и порядка. И таким образом управлять системой в интересах своих хозяев, менять порядок, трансформировать хаос в новые формы. При этом необходимым условием является наличие или создание в атакуемой системе таких слабых мест (болевых точек), которые уже находятся в состоянии, близком к критическому, и в которых не требуется слишком больших усилий для того, чтобы вызвать лавину падения на нужный аттрактор.

Программа кризис-менеджмента для достижения хаоса

Манн С. в работе «Реакция на хаос»⁶⁸ определил программу действий «кризис-менеджмента» для достижения УХ или, как часто его называют, глобальной критичности (рис. 23). Он считал, что «для достижения глобальной критичности необходимы следующие предпосылки: эффективные методы транспорта; эффективные методы массового производства; большая свобода экономической конкуренции; повышение экономических стандартов, вытесняющих идеологию; эффективные массовые коммуникации и повышение ресурсных потребностей»⁶⁸. Манн говорит об аттракторах хаоса, т. е. где искать болевые точки атакуемой системы, в которых такие аттракторы сработают наиболее эффективно. А также о том,



Рис. 23. Программа кризис-менеджмента для управляемого хаоса

как их создавать. Программа кризис-менеджмента охватывает ключевые направления политики, экономики, идеологии, информации, социальной жизни. Аналитик указывает, на какие именно сферы человеческой деятельности в атакуемых системах следует расширять технологию УХ: «Люди крайне нуждаются в стабильности. Но я... думаю, что мы, стратегические аналитики, должны развивать модель международных отношений, включающую в себя динамическую теорию систем. Успешная модель... будет охватывать военную стратегию, торговлю и финансы, идеологию, политические организации, религию, экологию, массовые коммуникации, здравоохранение и меняющиеся гендерные роли»⁶⁸.

Как же это делается в разных сферах?

Военная стратегия. Парамилитарные группы (партизанские армии), без какой-либо государственной привязки становящиеся ключевыми игроками в большинстве локальных вооруженных конфликтов. ЧВК, которые открыто нанимаются государствами и крупнейшими ТНК не только для официально заявленных охранных функций, но и для активного участия в локальных войнах и госпереворотах. Они действуют по всему миру без соблюдения установленных международными конвенциями правил ведения войны и не несут за нарушения правил никакой ответственности.

Торговля и финансы. Современная финансовая система с ее многочисленными генераторами хаоса в виде государственных и частных эмитентов валют и производных ценных бумаг (деривативов), а также неофициальными пулами хозяев валют и деривативов, способными мгновенно увести их с любого национального рынка (ввергнув его в хаос) и вложить в другие. Современная система мировой торговли, где на ключевых рынках господствуют узкие группы крупнейших ТНК, способные манипулировать рынками в своих целях, меняя порядок или создавая хаос.

Идеология, религия, политические организации. Конструируемые политическими силами и глобальными СМИ «сшибки» идеологий потребительства и антипотребительства, космополитизма и национализма, идейного плюрализма и жесткого политико-идеологического монологизма. Активно конструируемые религиозные и квазирелигиозные войны цивилизаций. Немыслимое количество политических партий, общественных организаций, неформальных объединений, самопровозглашаемых исполнительных комитетов, которые почти всегда берут на себя функции политического представительства «неизвестно кого», но не берут на себя никакой политической ответственности и занимаются почти исключительно конвейерным производством хаоса.

Экология. Радикальные экологи (с поддержкой или без Гринписа и Всемирного фонда защиты дикой природы), вмешивающиеся в полити-

ку, экономику, социальную жизнь, международные отношения. И ради спасения природы готовы лишиться последнего куса хлеба людей.

Массовые коммуникации. Повестка дня, которую задает индустрия глобальных СМИ. Фальсификация политики, дискредитация морали, переворачивание с ног на голову иерархии авторитетов и приоритетов человеческой жизни. Война отвратительного с еще худшим в сфере локальных субкультур. Конструируемый хаос плюрализма норм жизни, приводящий к исчезновению любых норм, кроме массовой анонии (жизни без норм). Погружение индивидов в тотальный информационный хаос смыслов, который исключает вдумывание и понимание как основу любой устойчивой человеческой связи.

Здравоохранение. Почти повсеместная замена общедоступного государственного ЗО якобы более эффективным, но недоступным большинству частным ЗО. Вал скандалов вокруг фальсификаций фармацевтическими корпорациями результатов испытаний новых лекарств, когда скрывают крайне вредные побочные воздействия. Массовые вакцинации населения развивающихся стран против опасных инфекций, в результате которых возникает множество тяжелых заболеваний.

Меняющиеся гендерные роли. Феминизм и гендерный плюрализм, отрицающие влияние биологических отличий между мужчиной и женщиной на их социальные, семейные, производственные роли. Индустрия пропагандистского уравнивания гомосексуализма и лесбийства, как «естественных, генетически заданных и неотменяемых сексуальных ориентаций», с биологической нормой гетеросексуальности.

Манн заявляет: «Не надо бояться хаоса, если можно стать его хозяином!»

Базовые принципы создания управляемого хаоса

Специалисты аналитических центров вывели базовые принципы создания УХ в конкретной стране.

- протестные действия должны организовываться с использованием новых технологий (Интернет, социальные сети и т. п.);
- необходимо объединить усилия всех оппозиционных сил против действующего политического режима и лично его лидера;
- следует подорвать уверенность лидеров страны в свои силы и лояльность армии, служб безопасности, других силовых структур;
- необходимо дестабилизировать обстановку в стране, поощряя настроения протеста с привлечением криминальных элементов и националистических группировок (в мусульманском мире используются ради-

кальные исламистские организации), посеять панику и недоверие к правительству;

- для обеспечения эффективности процессов дестабилизации необходимо наличие «агентов влияния», в первую очередь, из числа представителей силовых структур и госаппарата, которые, стремясь к деньгам, власти или под угрозой международного трибунала, могут обеспечить смену режима;

- организовать смену власти путем демократических выборов, вооруженных выступлений или другими методами;

- для создания массовости протестных выступлений необходимо формирование стихийных безлидерских движений, где объединяются люди, недовольные действующей властью по различным причинам. В назначенный день X они выводятся на улицы для участия в массовых акциях. Учитывая, что единственным объединяющим их фактором является недовольство нынешним режимом, эти образования после достижения цели (переворота) так же легко распадутся, как и сформировались.

Как правило, при использовании технологии УХ применяются сетевые методы с использованием социальных сетей⁷³.

Глава 4. Сетевые методы реализации технологии

Социальные сети представляют собой открытые интернет-ресурсы, предназначенные для общения и обмена информацией. Они могут быть общемирового масштаба, вроде сети Facebook, и служить средством быстрого распространения информации любого рода.

Информационное общество предполагает распространение информации – сигналов системы управления – по всей сети общественной организации. Одновременно включается сразу несколько каналов воздействия. Перекрытие одного из них уже не приводит, как раньше, к технологическому сбою. Именно сетевая топология вместо простой вертикали представляет сущность нового управленческого механизма. Высвободиться из сетевого плена гораздо сложнее.

Прежний механизм управления выстраивался по прямой субъект-объектной линии. Новая управленческая модель заключается в программировании действий объекта через формирование контекстной среды (рис. 24).

⁷³ Нурышев Г. Н. Доктрины «управляемого хаоса» в современной глобальной геополитике. URL: <http://economics.open-mechanics.com/articles/401.pdf> (дата обращения 15.11.2014).

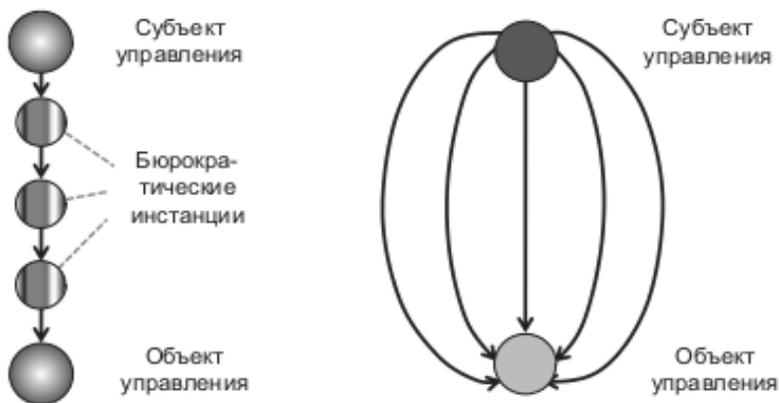


Рис. 24. Старая и новая модели управленческих технологий

Контекстуализированное управление создает у управляемого (являющегося, по сути, объектом) иллюзию субъектности, позволяя активизировать личностный потенциал последнего в реализации решаемых через него задач. Алгоритм действий и траектория движения объекта контекстно сформатированы.

Управляемый, с умноженной энергией решая возложенные на него задачи, рассматривает их не как результат внешнего принуждения, а как собственный свободный выбор [12].

Само понятие «сеть» требует пояснения. Сеть, по которой протекает информация любого толка (от бытовой, общественно-политической, энергетической до военно-стратегической), постепенно из чисто технического средства становится главной жизненной артерией современного общества. Различные сетевые структуры, к которым относятся и средства связи, и масс-медиа, и ТНК, и религиозные организации, и НПО, и политические ячейки, и спецслужбы различных государств, постепенно интегрируются в общую чрезвычайно гибкую и разнородную структуру, где в прямое соотношение между собой вступают элементы, которые никогда прежде не соприкасались. В эпоху холодной войны идеологическая борьба двух систем и военно-техническое развитие были строго разведены между собой. Сейчас идеология и технология связаны между собой неразрывно, вплоть до неразличимости. В стремительно глобализирующемся мире вся социально-экономическая, политическая и культурная структура пронизывается информационными каналами, они-то и составляют сети⁷⁴.

⁷⁴ Сеть таит в себе угрозу. URL: <http://dynacon.ru/content/articles/2318> (дата обращения 25.05.2015).

Принципиальное отличие сетей от государства – отсутствие всякой ответственности перед обществом. Создавая глобальные сети и затем упуская из своих рук полномочия в сфере общественного управления, государства сами создают для себя субъект внешнего управления, пренебрегающий их интересами.

Внешне сетевые структуры могут выглядеть вполне мирно и никак не связанными со стратегическими институтами и профессиональной разведкой. Однако, невинная неправительственная организация любителей шахмат или молодежное движение габберов вполне могут быть элементами опасной подрывной сети, притом что большинство участников об этом не будут и догадываться⁷⁵.

Модель и технология УХ базируются на двух типах сетей: локальных и региональных. В первом случае сеть состоит из замкнутых на себя тайных децентрализованных групп со свободным горизонтальным общением. Региональные сетевые структуры более открыты и ориентированы на собственную экспансию, распространение в регионе, привлечение новых элементов, что особенно важно для подпитки оружием, финансами, человеческими ресурсами, оказания информационной поддержки. Для региональных сетей характерна подвижная, проницаемая и не всегда явно выраженная граница сети в пределах региона. В таких условиях для обеспечения устойчивости сети необходима прочная внутренняя организация.

Потенциал модели УХ прямо пропорционален многообразию охватываемых сетью ячеек (групп) в стране и регионе. При этом многоцентричность сети не препятствует ее целостности, которая обеспечивается быстродействующими и эффективными внутрисетевыми каналами передачи управляющих воздействий и обратной связи, что позволяет синхронизировать процессы, происходящие в различных частях сети⁷⁶.

Технология УХ применяет такие сетевые средства, как флеш-смартмобы (флешмоб – мгновенная толпа, смартмоб – умная толпа). Термин «смартмоб» предложил социолог Говард Рейнгольд в работе [13]. По Рейнгольду, умные толпы это следствие широкого распространения и развития коммуникационных технологий. И следующую социальную революцию совершит эта умная толпа при помощи информационных технологий. Флешмоб – это заранее спланированная массовая акция, в которой большая группа людей появляется в общественном месте, выполняет

⁷⁵ Юрьев Д. Как сделать революцию. URL: <http://bogdanclub.ru/showthread.php?t=2622&page=2> (дата обращения 25.05.2015).

⁷⁶ Бартош А. Цель и механизмы модели управляемого хаоса. URL: http://nvo.ng.ru/concepts/2013-09-27/6_chaos.html (дата обращения 29.04.2015).

заранее оговоренные действия по определенному сценарию и затем расходуется. На сегодняшний день флешмоб является наиболее распространенной и изученной формой умной толпы. Флешмоб – разновидность смартмоба. Смартмоб – форма самоструктурирующейся социальной организации посредством использования информационных технологий (мобильной связи и интернет-ресурсов). Она позволяет незнакомцам, объединенным одной идеей, добиться определенных целей. Смартмоб противопоставляет себя обычной толпе, ведя себя интеллектуально и рационально. Взаимодействие посредством сети позволяет достигнуть большей социальной организованности.

Флешмоб – это событие, а смартмоб – способ организации толпы. Это два взаимодополняющих понятия. Флеш-смарт-мобы организуются посредством Интернета и беспроводных устройств. Методы распространения информации похожи на обмен данными посредством «P2P», т. е. децентрализованно между отдельными людьми. И все зависит от того, кто контролирует систему мобинга (т. е. у кого есть контактные данные многих участников и возможность посылать им сообщения). Возникает опасность использования умной толпы в политических целях. Эти акции могут вылиться в нечто совсем не безобидное. Тем более, психологи считают, что флешмобы развивают у толпы чувство превосходства, которое впоследствии может быть направлено против общества и закона.

Флеш-смарт-мобы используются как контрсистемная технология. При этом они дают иллюзию социального подъема и общности людей, возможности изменить что-то к лучшему. Людям кажется, что участие в этих акциях может помочь избавиться от чувства одиночества и депрессии, побороть комплексы и почувствовать себя под защитой группы единомышленников.

Практически во всех странах, вовлеченных в УХ, флеш-смарт-мобы были организованы через соцсети, электронную почту и мобильные телефоны путем рассылки сообщений о намечающихся митингах. Такие управляющие серверы как Facebook, Twitter и т. д. находятся в США под контролем соответствующих служб. Поэтому не составляет труда организовать рассылку сообщений, при наличии необходимой базы данных, заранее подобранным активистам. А они, используя сетевой принцип, соберут в нужном месте людей, которые никогда не слышали про Twitter, но всегда готовы бить витрины и бросать булыжники. Тот факт, что рассылка сообщений станет известна местным службам безопасности, дела не меняет – во-первых, источник рассылки легко сделать технически неуловимым, а во-вторых, властям физически невозможно оперативно отреагировать на сбор десятков и сотен тысяч человек.

Флеш-смарт-мобы были опробованы: в 2001 г. – на Филиппинах (антипрезидентские выступления), в 2005 г. – в Париже (бунт предместий), в 2009 г. – в Молдавии и Иране, в 2012 г. – в Турции.

Сеть представляет собой новое информационное пространство, в котором разворачиваются основные стратегические операции. Американцы уже приступили к активному использованию сетевых войн: мы видели это на примере цветных революций на постсоветском пространстве, где разнородные информационные стратегии и аморфные неправительственные, часто молодежные, организации смогли привести ситуацию к желательному для американцев политическому результату [6]. И все это без прямого военного вмешательства.

Именно социальные сети, накрывающие мир поверх национальных границ, являются сегодня одним из главных и любимых орудий творцов УХ.

Глава 5. Обобщенная схема концепции

Обобщенная схема концепции УХ такова:

1. Предварительная подготовка к организации УХ, предпочтительно в условиях возникновения острых политических и экономических кризисов. Формирование сети агентов влияния для обеспечения процессов организации хаоса и последующего перехвата управления. Подготовительный этап обеспечивает создание кадрового резерва властной элиты, готовой к разрушению субъектности страны.

2. Организация УХ.

В стране разрушаются отдельные базовые качества субъектности развития, такие как целеустремленность, рефлексия (рефлексия – базовое свойство субъекта, благодаря которому становятся возможными осознание и регуляция своей жизнедеятельности. «Это то, что отличает человека от животного» (Шарден)), коммуникативность, свобода влияния на события в стране, способность к развитию.

Например, происходит нейтрализация целеустремленности развития путем:

- разрушения сложившейся системы управления страной, бюрократизации государственной системы;
- отстранения научного сообщества от управления страной и т. д.

Происходит блокировка рефлексии за счет массового экспорта культовых организаций и т. д.

Происходит ограничение возможностей развития путем:

- разрушения отечественной науки и образования;
- блокировки контроля за вывозом капитала из страны;
- вовлечения в грабительский вариант кредитной зависимости от международных финансовых систем;
- организации системы мероприятий по деиндустриализации страны и снижению объема высокотехнологичных производств и т. д.

3. Формирование новой организованности для внешней управляемости.

После организации УХ создаются благоприятные условия для создания ручной властной элиты и формирования новой организованности для внешнего управления. Осуществляется это при помощи таких технологий работы с властной элитой, как: активное лоббирование заранее сформированных представителей властной элиты; монополизация власти коррумпированными чиновниками; установление контроля над властной элитой и т. д.

4. Частичная потеря внешней управляемости.

Условия УХ, способствуя формированию высочайшей коррупции, создают также предпосылки усиления властной элиты, которая начинает стремиться к повышению уровня своей самостоятельности.

5. Антикризисная самоорганизация или дальнейшая хаотизация.

На этом этапе есть два пути: или восстановить субъектность развития страны, или потерять суверенитет и стать фактически колонией.

Своеобразие технологий управляемого хаоса

Оно заключается не в том, что в результате их применения на улицы городов выходят возбужденные толпы, а в причинах возбуждения, когда применяются манипуляции, направленные на получение конкретной геополитической выгоды другим государством.

Создаваемая атмосфера нестабильности может привести к весьма серьезным проблемам, связанным с сохранением единства государства.

Важнейшая цель стран, применяющих эту технологию, – предотвратить появление крупных игроков в различных регионах мира за счет перехвата управления и блокирования способности к инновационному развитию.

Результатом применения технологии УХ является организация бес-субъектности в стране или регионе, на который направлены действия организаторов данной технологии⁷⁷. Средством достижения планируемых организаторами УХ перемен выступают цветные революции.

⁷⁷ Лепский В. Е. Технологии управляемого хаоса – оружие разрушения субъектности развития. URL: <http://spkurdyumov.ru/what/texnologii-upravlyаемого-haosa> (дата обращения 02.04.2015).

В России, в отличие от других стран, реализация технологии УХ с 1990-х гг. до настоящего времени носила относительно мягкий и долгосрочный характер, что определялось в значительной степени наличием ЯО и объектов повышенной опасности. УХ в нашей стране реализовывался другими методами. Но это не означает, что к нам не могут применить ударный элемент этой технологии, – цветные революции.

Глава 6. Соглашение о свободной торговле услугами и его возможные последствия для мировой экономики и безопасности

Технологии УХ, цветных революций и другие инструменты, по сути, планируют заменить новым, более действенным механизмом – TISA. В начале июня 2015 г. международная некоммерческая организация «Wikileaks» опубликовала 17 секретных документов, касающихся закрытых переговоров по обсуждению TISA^{78, 79}. Переговоры по TISA проходили в Париже на уровне министров стран участников. В TISA участвуют страны ЕС, США и еще 23 государства, мировая доля которых в сфере услуг составляет 70 %. Это соглашение затрагивает грандиозные по важности вопросы жизни населения всей планеты. Примечательно что собрание проходило за пределами правил ВТО и в обстановке секретности. Само соглашение участники встречи планировали обнародовать после вступления в силу документа (2020 г.).

Процесс создания TISA инициировали США. Было предложено, чтобы в Женеве собиралась группа, называвшаяся «Настоящие друзья услуг» («Really Good Friends»). Главными авторами основных положений соглашения являются ЕС и США, хотя в TISA участвуют 32 европейские страны, семь азиатских, пять североамериканских, пять южноамериканских стран и два государства Океании. Далее представлен список участников TISA. Страны с высоким доходом: Австралия, Канада, Чили, Гонконг, Исландия, Израиль, Япония, Южная Корея, Лихтенштейн, Новая Зеландия, Норвегия, Швейцария, Тайвань, США, Уругвай, страны ЕС. Страны с доходом выше среднего: Колумбия, Коста-Рика, Мексика, Панама, Перу, Турция. Страны с доходом ниже среднего: Пакистан, Парагвай. TISA – это своего рода новый

⁷⁸ Сайт: wikileaks.org

⁷⁹ Гоулд Элен. Отчет. «Настоящие друзья...» соглашения о транснациональных корпорациях», 2014. URL: http://www.word-psi.org/sites/default/files/documents/research/ru_report_tisa_good_friend_lr.pdf (дата обращения 29.07.2015).

механизм для либерализации мира от имени финансовых элит (в частности, США). С экономической стороны ТНК получают доступ к рынкам богатых потребителей, которые могут позволить себе дорогой иностранный импорт. Проигравшие – неконкурентоспособный малый, средний бизнес и госкомпании. Как следствие – работники столкнутся с потерей рабочих мест, снижением уровня зарплаты, отсутствием социальной защищенности.

Финансовые элиты получают права и будут влиять на решения правительств, которые затрагивают их интересы. Эти права и возможности не будут доступны для местных предприятий и граждан страны. Планируется вывести ТНК за рамки внутренней политики, законов и правил.

Страны, подписавшие это соглашение, де-факто передают под контроль TISA часть экономики. Положения TISA позволяют регулировать все виды коммерческих и некоммерческих услуг. Под ее юрисдикцию перейдут вся социальная сфера, сфера обслуживания, в которую входят водоснабжение и энергетика, транспорт, банковский сектор, страхование, телекоммуникации, газотранспортная система.

Государственные услуги являются основополагающими для обеспечения добросовестной конкуренции для бизнеса и эффективного регулирования, избегания экологических, социальных и экономических катастроф. После подписания соглашения по факту не государство и конституция будет выступать гарантом, а ТНК.

TISA – детище ТТИР и ТРР.

Сторонники ТТИР полагают, что соглашение приведет к многостороннему экономическому росту⁸⁰, в то время как противники утверждают – к увеличению власти корпораций и затруднит правительствам регулирование рынков на благо всего общества⁸⁰. В частности, из-за ТТИР и проводится политика конфронтации ЕС и России. ТТИР – преференциальное торговое соглашение между 12-ю странами Азиатско-Тихоокеанского региона, целью которого является снижение тарифных барьеров, а также регулирование внутренних правил в странах-участницах в таких областях как: трудовое право, экология, интеллектуальная собственность и ряд других [14]. Вот только для простых американцев ТТИР означает национальное самоубийство. Как считает американский журналист Майкл Снайдер, это грозит исчезновением среднего класса⁸¹.

⁸⁰ Clarke K. EU-US trade deal is no «assault on democracy» The Guardian, 11 November 2013. URL: <http://www.theguardian.com/commentisfree/2013/nov/11> (дата обращения 25.10.2014).

⁸¹ Торговые соглашения США и ЕС прямо направлены против БРИКС. URL: <http://www.vz.ru/economy/2015/6/4/749081.html> (дата обращения 29.07.2015).

Соглашение TISA представляет угрозу для важных общественных интересов, прав на социальную защиту, нормы по охране окружающей среды⁸². Цель его создания – увеличение давления на страны и своеобразный противовес объединению БРИКС. Соглашение повлияет даже на неучаствующие в этом объединении страны.

Публикация этих документов стала крупнейшей утечкой информации по TISA и охватывает многочисленные ранее нераскрытые области. Список содержит проекты и приложения по вопросам, воздушного движения, морских, профессиональных услуг, электронной коммерции, служб доставки, прозрачности, внутреннего регулирования, а также несколько документов о позиции участников переговоров.

TISA и ВТО

Хотя переговоры о TISA проходили в Женеве, месте базирования ВТО, группа стран TISA, возглавляемая США и ЕС, откололась, сфокусировавшись исключительно на достижении своих существенных наступательных интересов.

США не хотят, чтобы все страны пожинали выгоду от возможного будущего соглашения и естественно не желают автоматически распространить результаты на все другие страны-участницы, на основе принципа наибольшего благоприятствования. Вместо этого, вся суть состоит в оказании давления на развивающиеся страны, вступившие в соглашения на условиях, продиктованных группой «Настоящие друзья услуг». Также целью является оказание давления на другие экономические и политические группы, такие как БРИКС и ШОС.

Существенной разницей между TISA и ВТО является и то, что это отдельный договор, требующий особого механизма регулирования и бюрократического аппарата. Развивающиеся и формирующиеся рыночные экономики одна за другой принудят вступить в соглашение, как только это позволят политические условия – а именно, как только более послушные правительства придут к власти.

После подписания соглашения TISA ограничит, а возможно и запретит, процесс ремуниципализации, поскольку не даст возможность государствам создавать или восстанавливать государственные монополии.

Внутреннее регулирование

Положения TISA будут ограничивать внутренние законы и подзаконные акты стран-участниц, например, о требованиях к технике безопасности на производстве, экологических стандартах, защите прав потребите-

⁸² «Новый механизм лоббирования интересов США». URL: <https://cont.wc/@dimmer/272309> (дата обращения 29.07.2015).

лей и обязательствах по универсальному обслуживанию, даже в тех случаях, когда эти нормы относятся и к иностранным, и к внутренним услугам и поставщикам услуг.

Перемещение физических лиц

В TISA «перемещение физических лиц» относится к поставщикам услуг, например, гражданам одной страны, приехавшим в другую страну-участницу с целью предоставления услуг. Работники-мигранты будут лишены прав в рамках соглашения. Например, правительство не сможет потребовать от иностранных компаний провести исследование рынка труда, чтобы убедиться в том, что местных работников не хватает для выполнения необходимой работы. Иностранные работники должны вернуться на родину по завершении работы или истечении срока в стране пребывания⁸².

Трансграничные информационные потоки и конфиденциальность

Стороны TISA также занимаются разработкой новых, более эффективных мер регулирования, связанных с Интернетом, электронной торговлей и трансграничными информационными потоками. Это касается личных данных пользователей, финансовой информации, облачных технологий и цифровых товаров.

Американские лоббисты заявляют, что свободный обмен данными «необходим для международного делового сотрудничества», а также для того, чтобы правительства стран не приняли слишком много «необоснованных и излишних мер», направленных на ограничение деятельности американских компаний. Представитель США также отметил, что во многих странах защита данных настолько расширена, что это мешает обеспечению «действительно глобального обслуживания». Видимо, сейчас Америке мало глобального обслуживания от АНБ. США также настаивают на том, чтобы упразднить требование к иностранным компаниям хранить данные в той стране, где они были собраны.

Тем не менее, трудно представить, что США смогут убедить общественность в необходимости контроля личных данных, в свете недавнего разоблачения Эдвардом Сноуденом слежки, осуществляемой АНБ.

В настоящий момент стороны TISA работают над отраслевыми соглашениями, регулирующими финансовые, телекоммуникационные услуги, электронную торговлю, морские, воздушные и автомобильные перевозки, профессиональные услуги, услуги энергетического сектора, почтовые и курьерские службы. Если США настоят на своей позиции, TISA нанесет непоправимый урон защите личных данных, что приведет к их беспрепятственному сбору и распространению. TISA представляет угрозу для крайне важных общественных интересов, включая инфраструктуру,

право на неприкосновенность частной жизни, свободу сети Интернет, прав на социальную защиту, нормы по охране окружающей среды⁸².

Подводя итог нашим рассуждениям, можно сказать, что TISA негативно скажется на деятельности российских компаний, особенно тех, которые ориентированы на экспорт своих товаров и услуг. В частности, это коснется Росатома. Проблемы, которые сейчас возникают у Росатома в ЕС из-за европейского законодательства, могут появиться в странах, входящих в TISA или планирующих туда вступить. Это касается строительства атомных станций, поставок ядерного топлива, оборудования, предоставления услуг и технологий. Американские и европейские корпорации получают право влиять на законодательство стран участниц и формировать рынок под свои возможности, законодательно ограничивая конкурентов в тех сферах, где те имеют преимущества. Такой подход усилит конкурентоспособность американских и европейских корпораций в странах, входящих в TISA, и, как следствие, во всем остальном мире. В дальнейшем, по всей видимости, можно ожидать новые волны расширения TISA или появление нового соглашения с более жесткими условиями для развивающихся стран.

Можно также ожидать, что из-за TISA будет проводиться политика конфронтации между странами-участницами этого соглашения и странами БРИКС, подобная той, что сейчас проводится между ЕС и Россией. Примечателен тот факт, что в TISA наряду с большинством развитых стран попали две страны с доходом ниже среднего: Пакистан и Парагвай. Пакистан имеет исторически сложившиеся напряженные отношения с Индией, а Парагвай – с Боливией, а, главное, с Бразилией.

Глава 7. Основные задачи использования технологии управляемого хаоса

Анализ последствий воздействия данного рода технологий позволяет выделить основные задачи их использования.

1. Ослабление или разрушение национальных государств, с перехватом управления этими государствами со стороны ТНК, наднациональных организаций, подконтрольных инициаторам запуска УХ. При решении этой задачи имело место совмещение мягких форм технологий с варварскими военными агрессиями (например, Югославия, Ирак). Как следствие, эти процессы должны вести к концентрации контроля над финансо-

выми, военными и информационными ресурсами мирового сообщества со стороны организаторов этой технологии.

2. Сокращение численности населения, не представляющего интерес для организаторов нового мирового порядка.

– Неолиберальные реформы приводят к демографической катастрофе, снижая рождаемость и вызывая скачок смертности.

– Сексуальная революция, пропаганда гедонизма и потребительства, индивидуализм резко сокращают рождаемость.

– Равнодушие к бедствию ближних лишает людей воли к жизни и подстегивает смертность.

– Формирование огромного социального дна из нищих, бездомных и беспризорников создало ненасытный механизм эвтаназии – эти категории людей быстро умирают. А дно втягивает в себя все новые контингенты.

Аргументом обоснованности такого рода тенденций служат результаты анализа экономических аналитиков, которые показывают, что рост экономики ведущих стран достигается не за счет развития производства, а посредством перераспределения богатства между сильными и слабыми странами. Достигается это с помощью резкого ослабления национального государства (обычно после затягивания его в долговую ловушку), приватизации и скупки всех видов национальных ресурсов, включая природные.

При этом и национальное государство под давлением международных финансовых институтов начинает служить инструментом такой глобализации – прежде всего, проводя приватизацию и сокращая расходы на социальные нужды и на поддержание таких национальных систем, как наука, культура, образование, здравоохранение. Государства же организуют потоки массовой нелегальной миграции рабочей силы, делая ее совершенно бесправной и резко удешевляя ее цену.

3. Результатом решения двух рассмотренных выше задач является решение более скрытой, но самой важной для организаторов УХ задачи, а именно: разрушения суверенности развития стран, попавших под воздействие данных технологий. Фактически это скрытая форма уничтожения конкурентов в самых доходных экономических сферах, каковыми в настоящее время и в будущем являются высокие технологии. Уже сегодня доходы от высоких технологий превышают доходы от сырьевой и энергетической сфер, а в ближайшие годы разница будет нарастать на порядки.

Глава 8. Новые планы глобального управляющего класса

С 11 по 14 июня 2015 г. в австрийских Альпах в местечке Тельфс в отеле Inter Alpen прошло 63-е ежегодное заседание Бильдербергского клуба. Особенностью его было то, что оно состоялось сразу после встречи лидеров семерки в Германии (7–8.06.2015 г.) и V съезда лидеров мировых и традиционных религий в Астане (10–11.06.2015 г.). На разных уровнях представительства и под разными углами зрения рассматривалась одна и та же ключевая проблема – разработка механизмов глобального управления. Но реальные механизмы контроля обсуждались за закрытыми дверями – в Тельфсе. Бильдербергский клуб принял особо жесткие меры во избежание какой-либо утечки информации. В СМИ никакой информации о бильдербергской встрече, кроме списка участников и обсуждаемых тем, не поступило. И все же, несмотря на эту закрытость, список присутствующих и обозначенные темы дают возможность определить главную тенденцию состоявшихся дискуссий. Среди 15 пунктов программы были указаны: европейская стратегия, глобализация, Ближний Восток, Россия, выборы в США.

Однако, судя по составу участников, главное внимание было уделено темам ИИ, кибернетической безопасности и экономических проблем. Как



Рис. 25. Реджина Дуган

всегда, во встрече участвовали Киссинджер, генсек НАТО и главы ведущих компаний. При этом обращает на себя внимание, что только Google был представлен тремя участниками: президентом Эриком Шмидтом, вице-президентом Демисом Хассабисом и членом руководства Реджиной Дуган (рис. 25). Путь Дуган очень показателен, поскольку лишний раз дает

понять, насколько тесно компания Google связана с военно-промышленным комплексом США.

Справка. В январе 2015 г. был опубликован отчет участников проекта *Insurge Intelligence*, который объединяет энтузиастов, выполняющих журналистские расследования. Один из них, британский журналист Нафиз Ахмед, в разное время сотрудничавший с *The Guardian* и *The Independent*, утверждает, что Google – проект разведсообщества США. Компания играет важную роль в работе спецслужб, пытающихся обеспечить мировое доминирование США путем контроля над информацией. Ахмед раскрывает огромную степень участия разведсообщества США во взращивании известных сегодня веб-платформ

с четкой целью применения информационных технологий как средства ведения глобальной информационной войны – войны за легитимизацию власти немногих над остальными. В центре этого процесса стоит корпорация Google, которая во многих аспектах олицетворяет XXI век своим незаметным вездесущим присутствием. Компания, по данным журналиста, лишь один из стартапов такого рода, инициированных ЦРУ и АНБ.

В 1999 г. ЦРУ основало инвестиционную венчурную компанию In-Q-Tel для финансирования перспективных стартапов, которые могли бы создать технологии, полезные для разведывательных служб. Однако мысль о направлении работы In-Q-Tel пришла еще раньше, когда Пентагон примерно в 1994 г. создал свою закрытую сетевую структуру, известную как «Горный форум» (Highlands Forum). С середины 1990-х гг. она служила связующим звеном между Пентагоном и влиятельными американскими элитами вне его. Кстати, одно из первых собраний форума в 1996 г. проводилось в SFI. Там присутствовал сопредседатель Горного форума Эндрю Маршалл (Andrew Marshall), который с 1973 г. возглавлял одно из самых влиятельных ведомств Пентагона – Управление оценки сетей, внутренний мозговой центр министра обороны, который проводил сверхсекретные исследования по будущему планированию оборонной политики по всему спектру военного и разведывательного сообществ США. Отметим, что Р. Дуган тоже была сопредседателем пентагоновского Горного форума. Официальные данные Пентагона подтверждают, что задача этого форума – обеспечить Пентагону теневой механизм социальной сети, для закрепления долгосрочных связей с корпоративным бизнесом, и выявлять новые таланты, которые могут использоваться для тонкой настройки стратегии информационной войны в условиях абсолютной секретности. Несмотря на смену гражданских администраций, сформировавшаяся вокруг Горного форума сеть стала все более успешно доминировать в оборонной политике США. Журнал «Нью Сайентист» (New Scientist) сравнил форум с элитными мероприятиями вроде Давоса, которые менее известны, но, возможно, настолько же влиятельны. На регулярных собраниях форума «инновационно мыслящие люди обсуждают взаимосвязи между политикой и IT». Наивысшим успехом форума является разработка высокотехнологичного, основанного на сетевых технологиях, оружия. В числе участников – руководители из SAIC, Booz Allen Hamilton, RAND Corp., Cisco, Human Genome Sciences, eBay, PayPal, IBM, Google, Microsoft, AT&T, BBC, Disney, General Electric, Enron и множество других. Как утверждает Insurge Intelligence, и Пентагон причастен к созданию Google. Пентагон создал группу влиятельных экспертов, чиновников и бизнесменов, обеспечившую связь между правительством США и элитами в бизнесе, финансовом, корпоративном и медийном секторах. Эта группа позволяла кругам, представляющим корпоративные интересы Америки, избегать общественного контроля, воздействовать на государственную политику и общественное мнение в США и во

*всем мире. Итоги катастрофичны: массовая слежка АНБ, состояние постоянной глобальной войны*⁸³.

С середины 2009 по март 2012 г. Р. Дуган возглавляла DARPA, отвечающее за разработку и поддержку новейших технологий для использования в Вооруженных силах США. За время работы в Пентагоне Дуган, помимо других обязанностей, занималась вопросами кибербезопасности и социальными сетями. Она отвечала за сосредоточение «все больших усилий» в работе DARPA «на изучении наступательных возможностей с целью удовлетворения специфических потребностей военного ведомства», для чего на исследования в области киберпроблем, которые проводило DARPA в период с 2012 по 2017 гг., государство ассигновало 500 млн долларов. В марте 2012 г. она перешла в Google и возглавила там новую группу передовых технологий и проектов. Теперь она возглавляет специальные проекты в принадлежащей Google компании Motorola Mobility.

Дуган известна как последовательный сторонник создания системы тотальной слежки. Среди наиболее активно продвигаемых ею проектов – электронное татуирование в виде пластыря, представляющего собой напечатанную электрическую схему с антенной и парой сенсоров, которая может выступать как часть механизма биометрической идентификации (рис. 26, см. цв. вкладку). Такую татуировку, разработанную партнером Motorola Mobility компанией MC10, Реджина носит на руке.

Другой разработанный под началом Дуган метод биометрической идентификации личности – микрочип, содержащийся в электронной таблетке, которая, попадая в организм, начинает транслировать 18-битный радиосигнал, похожий на электроэнцефалограмму. Она срабатывает как ключ при прикосновении к телефону или компьютеру. Эти таблетки уже сертифицированы американским FDA и производятся калифорнийской компанией «Proteus». Разработчики утверждают, что человек может безболезненно принимать до 30 таких таблеток в день до конца своей жизни. Подобные разработки – одно из направлений работы DARPA, которое занимается не только микросистемными и стратегическими технологиями (системы связи, средства защиты информационных сетей, радиоэлектронной борьбы, устойчивости систем к кибератакам), но и биологическими: исследования в области инженерной биологии, включая генную инженерию и прикладные аспекты нейронаук.

⁸³ Как ЦРУ создавало Google. URL: <http://d-russia.ru/kak-cru-sozdavalo-google-okonchanie.html> (дата обращения 29.04.2016).

Эти исследования направлены в первую очередь на создание технологий управления человеческим разумом. Так что присутствие представительной делегации этой компании в Тельфсе свидетельствует о том, что глобальная элита всерьез принимает программу тотальной перестройки общества на основе идеологии трансгуманизма, предполагая сделать это в достаточно короткие сроки, с резким ограничением права человека на частную жизнь⁸⁴.

Заметим, что трансгуманизм – один из путей глобальной перестройки человечества, который наднациональные концептуальные элиты пытаются представить как единственно возможное направление развития человеческого общества.

Справка. *Трансгуманизм – последняя стадия гуманизма. Автор термина Джулиан Хаксли (брат Олдоса Хаксли – автора антиутопии «О дивный новый мир», описывающей технологию создания кастового общества) – первый генеральный директор ЮНЕСКО, английский биолог, эволюционист – выразил мнение, отражающее взгляд некоторой части западного истеблишмента на развитие человечества.*

Сейчас трансгуманизм (формирование пост-человека, т. е. трансгуманоида) – идейное движение, определяющее стратегические направления научно-технических исследований крупного частного бизнеса и ВПК США, направленное на реализацию форсайт-программ, реализуемых с помощью нано-, био-, информационных и когнитивных технологий. Активными архитекторами трансгуманистического будущего являются NASA и Google, создавшие в целях подготовки соответствующих кадров Университет сингулярности, расположенный в Кремниевой долине в исследовательском центре NASA. Цель трансгуманистов – преодолеть человеческую природу для достижения качественно нового состояния – нового тела и нового интеллекта либо путем большого числа изменений в самом человеке, либо в результате создания искусственного существа с переносом человеческого сознания на искусственный носитель. Оно будет обладать бессмертием и станет бесполом. Сверхзадача – создание сверхума, который должен превзойти человеческий мозг и который, по задумке трансгуманистов, будет управлять миром. В результате, обычного человека будут рассматривать как неудавшийся эксперимент. В этой стратегии людям не оставляют выбора: если вы не превращаетесь в сверхлюдей, вы, как низший подвид, подвергаетесь утилизации.

⁸⁴ Четверикова О. От Бильдерберга к Гулагбергу: глобальная элита строит электронный концлагерь. url: <http://www.fondsk.ru/news/2015/06/16/ot-bilderberga-k-gulagbergu-globalnaja-elita-stroit-elektronnyj-konclager-33849.html> (дата обращения 15.11.2015).

Как же выглядит тот проект будущего, к которому стремится значительная часть мировой элиты, желая видеть его в качестве сценария развития человека и общества?

Питер Тиль – создатель крупнейшей международной платежной системы PayPal, хозяин любимого детища американского разведсообщества программного комплекса Palantir – в 2012 г. написал статью «Конец будущего». В ней Тиль заявил, что надежды на будущее не оправдали себя, что в рамках существующей модели (капитализма) научно-технический прогресс прекратил движение вперед, что «свободный рынок не может финансировать фундаментальные исследования в необходимом для них объеме». А прогресс не происходит сам по себе, он требует инвестиций, проектного планирования, финансового, энергетического и политического обеспечения.

После падения СССР, за отсутствием конкурента мировой истеблишмент перестал поддерживать научно-технический прогресс, перейдя к более консервативной модели развития, отказавшись от масштабного освоения космоса и перехода к более эффективным источникам энергии. Исключение составила IT-сфера, как средство управления и контроля сознанием человека.

Статья Тили стала заявлением, в котором новая поросль американской элиты, связанная с IT-сектором экономики и называемая кремниевыми мальчиками, намекала более влиятельным властным группировкам на готовность взяться за создание новых рынков, приступить к более активной трансформации модели развития. Тиль призывал интенсифицировать НТП, вывести его за пределы IT-сектора, объясняя, что существующие методы не двигают науку и технику в направлении развития.

И вот на Давосском форуме (20. 01. 2016 г.) провозгласили начало новой производственной революции. Клаус Мартин Шваб – основатель и президент Всемирного экономического форума – написал об этом книгу «Четвертая промышленная революция». Давос – огромная экспертная площадка, где вырабатывается понимание того, что происходит в мире, и проектируется будущее. А затем олигархам и политикам подсказывают, куда вкладывать деньги и куда вести мир.

Справка. *Напомним, что в ходе Первой промышленной революции (18–19 вв.) при помощи воды и пара было механизировано производство. Главным драйвером Второй промреволюции (с 1915 г.) было электричество, которое помогло создать массовое производство. В центре Третьей промышленной революции находились электроника и информационные технологии, автоматизировавшие производство. Началась она в середине 1980-х гг. и характеризовалась слиянием*

технологий и стиранием граней между физическими, цифровыми и биологическими сферами.

Хотя существует особое мнение экспертов, что Третьей интернет-производственной революции не было. Любая производственная революция, предполагает ускорение темпов роста ВВП, эффективности производства и производительности труда. А с 1985 по 2012 гг. темпы в странах ОЭСР снижались. При падении темпов революций не бывает. В подтверждение этому можно провести изменение темпов роста мультифакторной производительности в 1948–2015 гг. (рис. 27,⁸⁵) и темпы ежегодного прироста производительности труда в отдельных развитых странах (рис. 28, см. цв. вкладку, экспертно-аналитический доклад «Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России». Центр стратегических разработок. Москва, октябрь 2017 г.).

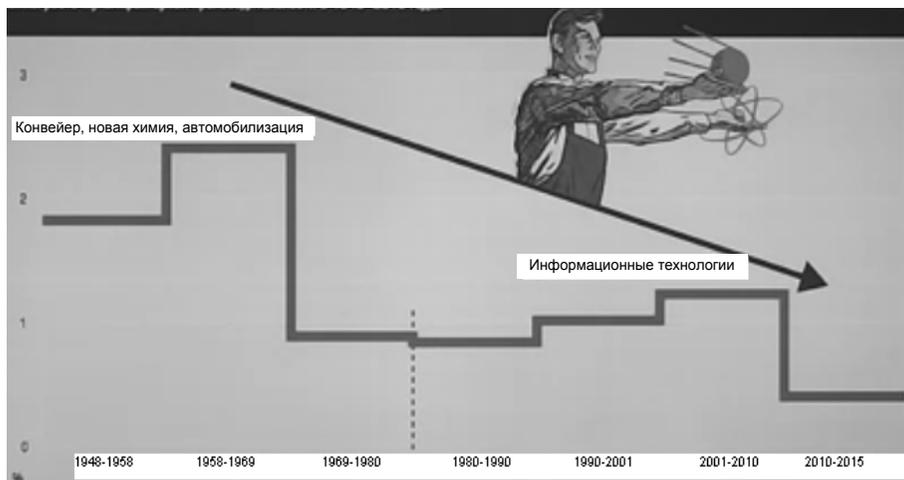


Рис. 27. Темпы роста мультифакторной производительности в 1948–2015 гг.

Как видно, наибольший рост производительности труда наблюдался с 1958 по 1969 гг. и связан он был с полномасштабным введением конвейера на производстве, химией и тотальной автомобилизацией. Внедрение компьютеров в 1990-е гг. незначительно повысило производительность труда, а с 2010 г. наблюдалось ее значительное снижение (по сравнению с 1960-ми гг. ~ в 8 раз).

За новой производственной революцией (будем называть ее четвертой) стоит подготовленный в Германии проект «Индустрия 4.0» о том, как связать IoT, ИИ, нейросети, 3D-печать, робототехнику в единое целое, качественно улучшить производительность труда, создать новые материалы и совершить прорыв в экономической и социальной жизни. Клаус Шваб считает, что переход от простой цифровизации (третья промреволюция) к инновациям, базирующимся

⁸⁵ Малинецкий Г., Перетолчин Д. Неявные угрозы цифровой революции. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=llrGF8CP8fE> (дата обращения 15.11.2017).

на комбинациях технологий (четвертая промышленная революция), вынуждает компании пересмотреть свое отношение к тому, как они работают. По задумкам авторов «Индустрии 4.0», в будущем технологические инновации приведут к революционному прорыву в области предложения товаров и услуг с долгосрочными плюсами в эффективности и производительности труда. Стоимость транспорта и коммуникаций упадет; эффективность логистики и глобальных сетей предложения повысится, а стоимость торговли уменьшится. Все это открывает новые рынки и подстегнет рост экономики. Одновременно с этим новая революция углубит неравенство. Речь идет о ее потенциале разрушать рынки труда, когда роботы будут замещать живых людей. По мере сближения физического, цифрового и биологического миров новые технологии и платформы позволяют физическим лицам вступать в более тесный контакт с правительствами, выражать свое мнение по разным вопросам, координировать усилия и даже обходить системы контроля властей. Власти, со своей стороны, получают новые возможности для усиления контроля над населением благодаря мощным системам слежки и возможности контролировать цифровую инфраструктуру.

А в марте 2017 г. на выставке инноваций СеВІТ в немецком Ганновере премьер-министр Японии Синдзо Абэ представил официальную концепцию – строительство «Общества 5.0». Это не только промышленная, но и общественная революция. Смарт-решения во всех областях – основа концепции «Общества 5.0»^{86, 87}.

Посмотрим, какие будущие тенденции рассматривались на давосской экспертной площадке. В табл. 1 показан представленный участникам экспертного сообщества список поворотных моментов, связанных с технологической революцией. Эксперты предсказали, какова вероятность (в процентном соотношении), что эти события произойдут к 2025 г.

Один из поворотных моментов – вживляемые мобильные телефоны (с вероятностью ~81 %). Даже сейчас, если у Вас есть мобильный телефон и он выключен, то все равно можно установить, где Вы находитесь. Если его вживить – это уже матрица. Следующий момент: предполагается (с вероятностью ~91 %), что 10 % людей будут носить одежду, подключенную к Интернету. То есть компьютерные технологии полностью лишат человека личного времени и личного пространства. Для сравнения, когда подписывают контракт с космонавтом, обязательно оговаривается, что у него должен быть час времени, когда за ним не наблюдают с Земли. На этом настояли психологи. Это его личное время и личное простран-

⁸⁶ URL: <http://expert.ru/2016/01/21/chetvertaya-promyishlennaya-revoljutsiya> (дата обращения 15.11.2017).

⁸⁷ URL: http://www.japan.go.jp/tomodachi/_userdata/pdf/2017/spring-summer2017rus/14-15.pdf (дата обращения 15.11.2017).

во. Таким образом, предлагаемые технологии позволят взять под постоянный контроль сознание и поведение людей для управления в целях, необходимых наднациональной элите⁸⁵.

Таблица 1

Список поворотных моментов, представленный экспертному сообществу

Поворотный момент	%
10 % людей носит одежду, подключенную к сети Интернет	91,2
90 % людей имеют возможность неограниченного и бесплатного (поддерживаемого рекламой) хранения данных	91,0
Один триллион датчиков, подключенных к сети Интернет	89,2
Первый робот-фармацевт в США	86,5
10 % очков для чтения подключены к сети Интернет	85,5
80 % людей с цифровым присутствием в сети Интернет	84,4
Производство первого автомобиля при помощи 3D-печати	84,1
Первое правительство, заменяющее перепись населения источниками больших данных	82,9
Первый имеющийся в продаже имплантируемый мобильный телефон	81,1
90 % населения используют смартфоны	89,7
90 % населения имеют регулярный доступ к сети Интернет	78,8
Беспилотные автомобили составляют 10 % от общего количества автомобилей на дорогах США	78,2
Первая пересадка печени, созданная с использованием технологии 3D-печати	76,4
30 % корпоративных аудиторских проверок проводит ИИ	75,4
Правительство впервые собирает налоги при помощи цепочки блоков (технологии блокчейн)	73,1
Более 50 % домашнего интернет-трафика приходится на долю приложений и устройств	69,9
Превышение количества поездок/путешествий на автомобилях совместного использования над поездками на частных автомобилях	67,2
Первый город с населением более 50000 без светофоров	63,7
10 % всемирного ВВП хранится по технологии цепочки блоков (технологии блокчейн)	57,9
Первый робот с ИИ в составе корпоративного совета директоров	45,2

Поскольку представителям «старых денег» не нужно взрывного роста технологий (они не заинтересованы в смене элит, которая произойдет вместе с технологическим рывком), видимо, было принято решение о не-

избежности, но плавности перехода к новому технологическому укладу. Переход должен осуществляться ограниченным числом корпораций и властных группировок, за ними стоящих. Одной из таких групп стала «мафия PayPal» – неформальное объединение бывших учредителей компании PayPal, являющихся основателями и собственниками ряда компаний из сфер ИТ и финансовых услуг. Представителем «мафии PayPal» является бизнесмен Илон Маск – создатель проектов Space X (коммерческое освоение космоса), Tesla Motors (разработка электромобилей), Neirolink (синхронизация человеческого мозга и компьютера).

«Мафия PayPal» – технические исполнители, выполняющие заказ более влиятельных сил истеблишмента, – направили усилия на реализацию трансгуманистического проекта (один из путей глобальной перестройки человечества, который наднациональные концептуальные элиты пытаются представить как единственно возможное направление развития человеческого общества).

Справка. *Трансгуманизм – последняя стадия гуманизма. Автор термина – Джулиан Хаксли (брат Олдоса Хаксли – автора антиутопии «О, дивный новый мир», описывающей технологию создания кастового общества) – первый генеральный директор ЮНЕСКО, английский биолог, эволюционист. Выразил мнение, отражающее взгляд некоторой части западного истеблишмента на развитие человечества.*

Другим направлением является создание криптовалют. Не зависящие от эмиссии центробанков, они созданы для размывания остатков финансового суверенитета и перехода от национальных валют к глобальной криптовалюте.

Параллельно с этим, идет работа по созданию огромного центра по хранению данных в штате Юта, хранилища массивов информации, анализируемой с помощью новейших технологий больших данных и направленных на установление контроля над информационными потоками. Доминирование АНБ и американских ИТ-корпораций в цифровом пространстве будет постепенно менять контроль над Интернетом от мягкой ненавязчивой слежки до жесточайшего контроля над всеми сферами человеческой жизни. За вторжением интернет-технологий в жизнь общества неизбежно последуют ликвидация остатков частной жизни, проникновение в каждый дом, в каждый разговор человека.

И все же, главным направлением работы по планомерному переустройству общества является трансформация человека. Работа ведется на нескольких уровнях:

1) разработка неолиберальных концепций, создающих для транснационального бизнеса наиболее благоприятные условия. Создание научных

школ, переформатирование университетов, продавливание безальтернативной неолиберальной экономической теории, политологии и социологии;

2) формирование и работа с группами интересов в странах периферии капитализма, завязывание периферийных властных группировок на мировые финансовые институты. Данные властные группы связаны гораздо больше с транснациональным бизнесом, чем с собственной страной. Бжезинский З. по этому поводу сказал: «Россия может иметь сколько угодно ядерных чемоданчиков и ядерных кнопок, но поскольку 500 миллиардов долларов российской элиты лежат в наших банках, вы еще разберитесь: это ваша элита или уже наша?»⁸⁸;

3) проведение национальной элитой (уже скрепленной с глобальным капиталом) политики, соответствующей интересам своих хозяев.

Какого же человека они хотят видеть? Вот как высказываются по этому поводу высокопоставленные в нашем государстве лица. Министр образования и науки РФ (2004–2012 гг.) А. А. Фурсенко: «Недостатком советской системы образования была попытка формирования "человека-творца", а сейчас наша задача заключается в том, что вырастить квалифицированного потребителя».

Президент и председатель правления Сбербанка России Г. Греф: «Вы говорите страшные вещи. Вы предлагаете передать власть фактически в руки населения. Как только простые люди поймут основу своего "Я", самоидентифицируются, управлять, т. е. манипулировать, ими будет чрезвычайно тяжело».

Западные СМИ, например британский журнал «Economist», то и дело упоминают об общечеловеческих ценностях, которые следует продвигать и утверждать во всем мире. И надо сделать эти общечеловеческие ценности первичными по отношению к традиционным. Осуществить это можно лишь с помощью разрушения традиционных ценностей через примитивизацию человеческого сознания и унификацию культур.

Но уникальность человеческой цивилизации как раз в многообразии отдельных, обособленно развивавшихся тысячелетиями, культур.

Разрушение традиционной культуры и образования идет параллельно с разрушением семьи как носителя основы традиционных ценностей. Отсюда всесторонняя поддержка ЛГБТ, в т. ч. однополых браков, ювенальной юстиции. И создание свободного человека, якобы не скованного стереотипами.

⁸⁸ URL: <https://khazin.ru/articles/171-obraz-buducshego/55231-konets-chelovechestva-transgumanizm-kak-prodolzhenija-liberalizma> (дата обращения 10.11.2017).

Квалифицированный потребитель, с клиповым мышлением, не сующийся дальше холодильника, – это промежуточная стадия. Деграция человечества и совершенствование робототехники неизбежно ведут к киборгизации человечества, подчинению его машине. Размывание традиционных ценностей, нравственных качеств – ключевое условие реализации трансгуманистического проекта. И процесс набирает все большие обороты.

В настоящий момент, в т. ч. и в России, действует огромное количество организаций, продвигающих научный трансгуманизм. В голливудском кино идеи трансгуманизма широко представлены фильмами «Превосходство», «Восхождение Юпитера» и др. Идеи трансгуманизма вживляются в массовое сознание, через множество каналов, завязывая образ неизбежного будущего с перерождением человечества, превращением его в объект манипуляций и социального инжиниринга.

Отцом социальной инженерии считается К. Поппер – австрийский и британский философ. Он является автором концепции открытого общества. Поппер считал, что следующим этапом развития после открытого общества станет абстрактное общество: «Мы можем вообразить общество, в котором люди практически никогда не встречаются лицом к лицу. В таком обществе все дела совершаются индивидуумами в полной изоляции, и эти индивидуумы связываются друг с другом при помощи писем или телеграмм и разъезжают в закрытых автомобилях. Искусственное осеменение позволило бы даже размножаться без личных контактов» [15].

В настоящее время выходцы из уже упомянутого PayPal – небезызвестный Илон Маск и Брайан Джонсон (корпорация «Kernel») – активно работают над проектами, которые призваны связать мозг человека и компьютер. Речь идет о создании сети электродов, которые имплантируются в голову, для того чтобы собирать данные, генерируемые мозгом человека или наоборот загружать их туда. Маск решил заняться нейрокомпьютерными интерфейсами (технологиями «мозг–компьютер»), которые обеспечивают передачу данных между человеческим мозгом и внешним устройством. Работа ведется сразу по нескольким направлениям. Создание «нейропыли» («умной пыли» или «Smart Dust») – плавающих в крови датчиков размером с эритроцит (клетка крови, переносящая кислород, диаметр 6,2–8,2 мкм, объем 76–110 мкм³), которые покрыты искусственной мембраной.

Справка. «Умные» микроскопические частицы сфабриковала группа исследователей под руководством профессора химии и биохимии Майкла Сейлора (Michael Sailor) из университета Калифорнии в Сан-Диего. Ученые не испытывали недостатка финансирования. Им покровительствовали DARPA и Национальный научный фонд США. Еще недавно для подобной технологии была проблема в виде

коммуникационных связей с субъектом управления. То есть каким образом передавать или принимать данные на расстоянии 1 км и более. Сегодня эта проблема решена при наличии беспроводного интернета 5G, который был впервые запущен в США (Калифорния) 01.10.2018 г. Произошло эпохальное событие, которому не уделено должного внимания в СМИ. Скорость коммерческой сети 5G в среднем – 300 мегабайт в сек, пиковая скорость до 1 гигабайта.

Smart Dust («умная пыль») при попадании в организм, т. е. в кровь, начинает искать те или иные клетки. Сгруппировавшись особым образом, *Smart Dust* может вызывать плохое или хорошее самочувствие у своего хозяина или даже внушать ему какие-то мысли. Идея совершенно не фантастическая, поскольку разработки этих наноустройств ведутся совершенно официально. Технология внедряется пока только в США.

Большие надежды возлагаются на генную инженерию, которая позволит «выращивать» интерфейс прямо внутри мозга и непосредственно из его ткани. Создаются новые способы выращивания электродов на основе углеродных нанотрубок, с управлением направления их роста при помощи биологических ферментов в надежде, что они прорастут, куда нужно непосредственно внутри мозговой ткани, обеспечивая надежную связь между мозгом и внешней системой.

NeuroLink и другие проекты, ведущие к постепенному, но кардинальному переустройству реальности – это и желание элит (старых династий американского капитала) вечной жизни, и усиление своих интеллектуальных возможностей. Таким образом, ядро капитализма собирается удержать и расширить свои позиции.

Создание трансчеловека позволит перевести противоречие между трудом и капиталом, верхами и низами в биологическую плоскость, где западная элита окончательно ликвидирует социальные лифты, раз и навсегда решив злополучный вопрос «кухаркиных детей» – талантливых выходцев из низов – так неудобно подпирающих «родовую аристократию».

Проекты типа NeuroLink в перспективе коснутся не только верхов, они уйдут в низы общества и коснутся каждого человека-одиночки, потерявшего национальную идентичность. Индивиду, утратившему всякие ценностные ориентиры, можно легко навязать технократическую диктатуру, которую человечество еще не видело.

Будущее, которого ждут элиты, – это мир описанный Гербертом Уэллсом в произведении «Машина времени», где человечество состоит из разных биологических видов. Один – потомки элиты (элои), беспечные выродившиеся создания, не способные к полезной деятельности. Другой вид – потомки рабочего класса (морлоки), потерявшие человеческий об-

лик и сознание, но не утратившие способности к работе, приобретя его бессознательную форму. И те, и другие утратили человеческую природу.

События и процессы собираются в единую мозаику. Лишь взглянув на картину целиком, увидев замысел инженеров социальных процессов, можно осознать, что человечество идет в гибельном для него направлении. Глобалисты же пытаются навязать безальтернативный образ такого будущего, представить это комфортной и естественной реальностью.

Так или иначе, следующий виток спирали развития человечества неразрывно будет связан с управлением эволюцией или тем, что называют «high-hume» (высокие гуманитарные технологии). Все зависит от того, в каком направлении произойдет направление эволюции: отходом от человеческих начал или упрочнением истинно человеческого в человеке.

Альтернативой трансгуманизму может стать меритократизм (строй, где власть дается по способностям и заслугам).

Трансгуманизм исходит из утверждения о несовершенстве человеческой природы и необходимости ее преодоления. Меритократизм, напротив, основывается на человеческом разуме как абсолютной ценности, несомненном превосходстве человеческого интеллекта над холодной машиной. Главенствующая роль человека не должна быть попорана ИИ, который может стать лишь слугой человеческого интеллекта.

Трансгуманизм неминуемо приведет мир к войне транслюдей и человечества⁸⁸. Наш вид *homo sapiens* всегда настаивал на своей монополии на разум. В прошлом были и другие варианты развития человечества: синантропы, неандертальцы и т. д., но остался только один вид – наш. Сверхлюди, если они появятся, будут рассматриваться как альтернативный вид. На самом деле не так уж важно, мы их будем считать нелюдьми или они нас, но то, что создание сверхчеловека приведет к колоссальной видовой борьбе, очевидно. Это будет война двух различных видов, где нет условий для договора. И скорее всего, там не будет выигравших^{89, 90}.

Но это в будущем. А в настоящем, пока находящиеся на содержании у глобальной элиты боевики и политики ввергают в хаос гражданской войны страны и регионы, в т. ч. используя технологию УХ, глобальный управляющий класс шаг за шагом выстраивает программу перестройки человека на трансгуманистической основе.

⁸⁹ URL: https://www.znak.com/2017-01-09/znamenityy_futurolog_nyne_zhivuchie_pogibnut_v_adskoj_voynе_lyudey_i_kiborgov (дата обращения 13.11.2017).

⁹⁰ Переслегин С. К чему приведет трансгуманизм. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=qjshnqze8fc> (дата обращения 13.11.2017).

* * *

Подводя итог вышеизложенному, можно констатировать следующее.

В XX веке человечество отказалось от многих военных технологий, за счет этого оно и выжило. Наверное, в XXI веке миру тоже придется кое от чего отказаться. И понять, что машинное, а что человеческое.

Возвращаясь к УХ, еще раз подчеркнем, что результатом применения этой концепции является организация бессубъектности в стране, на которую направлены действия организаторов технологии. Стивен Манн пишет об этом так: «С американскими преимуществами в коммуникациях и увеличивающимися возможностями глобального перемещения, вирус дестабилизации будет самовоспроизводящимся и будет распространяться хаотическим путем. Поэтому наша национальная безопасность будет иметь наилучшие гарантии. Это единственный путь для построения долговременного мирового порядка (хотя, как мы видим, никогда нельзя достичь абсолютной постоянности). Если мы не сможем достичь такого идеологического изменения во всем мире, у нас останутся спорадические периоды спокойствия между катастрофическими переустройствами»⁶⁸.

Негативные последствия от воздействия такого мягкого оружия по масштабам вполне соизмеримы с принятыми представлениями о воздействиях оружия массового поражения. Использование технологий УХ явно противоречит принятым международным нормам о невмешательстве во внутренние дела государств.

Нельзя игнорировать эту технологию хотя бы потому, что США, стремящиеся к планетарному контролю, уже применяют ее против нас. И мы должны понимать ее принципы, изучать ее стратегии, систематизировать ее логику, чтобы не удивляться тому, что Америка постоянно наносит России опережающие удары, а предложить методы противодействия указанным угрозам.

ЧАСТЬ III

БИОИНЖЕНЕРИЯ И БИОИНФОРМАТИКА В ПРОЕКТАХ АМЕРИКАНСКИХ НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ КАК СПОСОБЫ ДОСТИЖЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРЕВОСХОДСТВА В ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ВОЙНАХ

Глава 1. Пересмотр политики и стратегии США

В СМИ разных стран, в т. ч. России, часто обсуждался тезис о том, что Барак Обама был едва ли не самым слабым президентом США за последние 50 лет, а сама Америка неизбежно клонится к полному упадку. Между тем, реальностью является то, что США являются бесспорным лидером третьей (и уже начавшейся четвертой) производственной революции, которые по своим масштабам и последствиям могут превзойти первые две. При этом президентство Б. Обамы было использовано коалицией различных сил Америки, связанных с разведывательным и военным сообществами, для коренного пересмотра политики и стратегии США в мире, наиболее масштабного после Второй мировой войны. Свое отражение этот пересмотр нашел в таких основополагающих документах, как: «Стратегия национальной безопасности США-2015»; «Военная стратегия США-2015»; «Третья оборонная инициатива инвестиций и инноваций» (2014 г.).

Все эти документы содержат набор общенациональных задач и будут реализовываться всеми президентами США, независимо от их партийной принадлежности. Выполнение требований указанных документов определяет стратегию и тактические действия в целях обеспечения глобального доминирования и всемирного диктата, гарантирующего сохранение однополярного мира.

Ключевым документом является «Стратегия национальной безопасности США 2015 г.», где указано: «укрепление экономического могущества Америки является основой нашей национальной безопасности и важнейшим источником нашего влияния за рубежом... Мы продолжаем задавать темп развитию науки, технологий и инноваций в глобальной экономике». В «Стратегии...» указан и главный враг мирового сообщества. «Наши сложные времена наглядно продемонстрировали силу и значимость незаменимо-

го американского лидерства в мире. Мы... возглавили международные усилия по наказанию России и противодействию ее агрессии, по ослаблению... и уничтожению ИГИЛ, по искоренению вируса Эболы, по прекращению распространения материалов для изготовления ядерного оружия, по переходу к новому этапу в глобальной борьбе за снижение углеродных выбросов» [16]. То есть еще до начала активной фазы так называемого украинского кризиса Россия была объявлена главным врагом Запада.

Сейчас США осуществляют коренную перестройку вооруженных сил, способов и методов их действий, что нашло отражение в документе Сухопутных сил Соединенных Штатов «Оперативная концепция Армии США “Победа в сложном мире 2020–2040”». Там указывается, что Америка приняла на вооружение доктрину пяти полей боя (суша, море, воздух, космос, киберпространство) и семи сфер противоборств: огневого (традиционные войны), внешнеполитического, внутривнутриполитического (прямое непосредственное участие во внутривнутриполитической борьбе в иных странах), информационного, финансово-экономического, поведенческого (насильственное воздействие на поведение посредством манипулирования привычками, стереотипами, ценностями) и технологического (использование технологий для разрушения суверенного информационного, финансово-экономического, ментального и иных пространств).

Отметим, что в XXI веке произошло стирание границ между войной и миром. Появились различного рода теньевые, гибридные, асимметричные войны, скрытые конфликты. Несмотря на то что США стараются меньше использовать термин «война», заменяя его понятиями «жесткое противоборство» или «конфликты», они уверенно ведут мир к перманентному состоянию мировой войны. При этом в новой американской концепции предусматривается, что главная нагрузка ведения традиционных военных действий должна ложиться на союзников и поддерживаемые Америкой силы. Сами же США должны сосредоточиться на скачкообразном развитии и достижении приоритета в новых поколениях ядерных и других сверхразрушительных средств поражения, в качестве последнего аргумента, а главное – максимально использовать нетрадиционные типы вооружений и противоборств, которые по разрушительным последствиям смогут не только не уступать, но и превосходить традиционные типы.

Необходимо подчеркнуть, насколько важно относить технологические противоборства, информационные конфликты, поведенческие войны, внутривнутриполитические подрывные акции именно к войнам. Эти типы жестких противоборств полностью укладываются в определение войны, данное российскими специалистами по стратегии В. Ковалевым, С. Малковым и Г. Малинецким: «Война (жесткое противоборство) – это такой

способ ведения конфликта, при котором отсутствуют ограничения на масштабы, инструментарий и методы целенаправленного воздействия на участников конфликта»⁹¹.

Разработка инструментария для войн нового типа стала главной задачей, выдвинутой «Третьей инициативой оборонных инвестиций и инноваций». В ходе ее представления министр обороны США (со 2.2013 г. по 02.2015 г.) Ч. Хейгел отметил: «Мы сталкиваемся со стремительным развитием новых технологий, вызовами со стороны различных государств и негосударственных структур; с возникающими сложными, смертельными и часто асимметричными угрозами, начиная от кибератак до деятельности транснациональных преступных сетей. В этой связи Министерством обороны США ставится задача действовать на уничтожение и подавление опережающим образом как самой существующей угрозы, так и всех обстоятельств данной угрозы. А главное, резко ограничить возможности, парализовать или уничтожить субъект этой угрозы. Можно выделить два важнейших обстоятельства, которые обуславливают принятие новой "Инновационной оборонной инициативы". Во-первых, это американское лидерство. Во-вторых, партнерство между государством и бизнесом... Мы должны, используя наши возможности, обеспечить военное и технологическое превосходство и на этой основе готовность вооруженных сил опережать не только действия, но и планы любого потенциального противника» [17].

А следующий министр обороны США, Э. Картер (со 2.2015 г. по 01.2017 г.), выступая перед руководителями крупнейших IT-корпораций, венчурных фондов и высокотехнологических компаний, выдвинул первоочередную задачу, которая должна быть решена в ходе реализации «Третьей оборонной инициативы». Это создание уникальной системы вооружений, которую ни одна страна в мире не сможет ни скопировать, ни применить в своих целях. Система должна использовать уникальные, имеющиеся только в США технологии и монопольно принадлежащие им ресурсы. Частично такая постановка вопроса связана с успехом китайской электронной разведки, которой удалось только за последние годы добыть американских военно-технологических секретов на ~300 млрд долларов, включая самые современные разработки [18]. Несмотря на многочисленные вопросы представителей СМИ о характере нового американского оружия, Эштон Картер категорически ушел от ответа, сказав, что сам по себе характер нового типа вооружений не предполагает его обсуждения.

⁹¹ URL: <http://spkurdyumov.ru/uploads//2015/05/pomni-voynu.pdf> (дата обращения 19.10.2016).

Однако, опираясь на доступные открытые источники, можно высказать предположение: Картер рассматривал именно поведенческие войны как новое стратегическое оружие США.

На сегодняшний день существует большое количество имеющихся в открытой печати и специализированных публикациях сведений, подтверждающих гипотезу о переходе определенных групп внутри элиты США к скрытому управлению поведением больших групп населения в самой Америке и за рубежом. Из совокупности фактов ключевыми, по нашему мнению, являются следующие.

1. Начать надо с наиболее наглядного свидетельства практической постановки задачи управления поведением. Речь идет о ЦОД АНБ в штате Юта. Понятно, что для целей шпионажа, радиоэлектронной разведки, криптографии и прочего требуется гигантский объем хранилищ данных. Однако, для них не нужно хранилище объемом в один йоттабайт, которое расположено в новом ЦОД. Чтобы наглядно понять, о чем идет речь, отметим, что весь мировой ежегодный интернет-трафик, включая собственно Интернет, IoT и прочее в настоящее время чуть больше одного зеттабайта (по данным компании Cisco в 2016 г. – 1,2 зеттабайта⁹²). Тем самым в Юте имеется хранилище для мирового интернет-трафика на много десятков лет. Однако размерность сразу уменьшается, если не просто хранить трафик (т. е. данные всех типов), а обрабатывать его различными способами, для чего представлять данные в виде самых различных классификаций. Ни для чего иного, кроме интеллектуального анализа сверхбольших объемов данных, такое хранилище просто не нужно.

2. В США, в отличие от других стран, еще в 1994 г. была создана специальная широкополосная сеть для совместного межведомственного использования ресурсов (аппаратных и программных) суперкомпьютеров. Фактически в США суперкомпьютерная сеть не разделена ведомственными и корпоративными барьерами, а функционирует как единое целое. Более того, в начале 2000-х гг. американцы договорились с Великобританией, что к этой сети подключаются и британские суперкомпьютеры. Это весьма важно, поскольку, согласно международным оценкам, лидером по эффективности использования СК в секретных проектах выступает именно Великобритания. Данных по этой сети нигде нет, но различного рода косвенные расчеты позволяют утверждать, что мощность этой сети составит от половины до 2/3 суммарной мощности всех 500 суперкомпьютеров, входящих в настоящее время в мировой рейтинг (TOP-500) [16].

⁹² URL: <http://mobile-review.com/news/po-prognozam-cisco-mirovoj-obem-ip-trafika-k-2021-g-prevysit-tri-zettabajta> (дата обращения 19.02.2017).

Наиболее мощные СК, входящие в сеть, принадлежат АНБ, британской разведке, американским университетам, тесно работающим с военно-разведывательным комплексом, и DOE. Например, второе место в TOP-10 за ноябрь 2015 г. занимает СК «Titan» с максимальной производительностью 17590.0 TFlop/s, расположенный в ORNL DOE, и третье место в том же рейтинге – СК «Sequoia» с максимальной производительностью 17173.2 TFlop/s, расположенный в Ливерморской национальной лаборатории DOE⁹³. В июне 2018 г. ORNL объявила о запуске СК «Summit». Его мощность – 200 петафлопсов (200 тысяч триллионов операций в секунду). Новый СК состоит из 4608 серверов IBM AC922. В каждом из серверов установлены два 22-ядерных процессора IBM Power9 и шесть видеоускорителей NVIDIA Tesla V100. Кроме того, в сервере установлено 512 гигабайт оперативной памяти DDR4 и еще 96 гигабайт памяти с высокой пропускной способностью. Данные между серверами передаются через коммутаторы с двухсторонней пропускной способностью 100 гигабит в секунду. Суперкомпьютер работает под управлением операционной системы Red Hat Enterprise Linux 7.4. Из-за такого большого количества мощных серверов потребление суперкомпьютера составляет 13 мегаватт. Для отведения тепла через охлаждающую систему каждую секунду пропускается более 250 литров воды. Рейтинг TOP -500 пока не учитывает СК «Summit»⁹⁴.

С 2014 г. общее руководство сети осуществляет Киберкомандование США, возглавляемое адмиралом Роджерсом.

3. За последние годы США истратили несколько сотен миллионов долларов на разработку программ интеллектуального анализа не просто БД, а сверхбольших массивов данных. Примечательно следующее обстоятельство. В коммерческом секторе для анализа БД, в основном, используются методы математической статистики. В то же время, анализируя гранты таких агентств, как DARPA и IARPA, можно увидеть, что средства затрачивались на разработку программ по анализу и прогнозированию на основе БД. Эти программы базируются на принципиально новых разделах математики, типа теории категорий и функторов, на системах распознавания образов, нейронных вычислениях и так называемом глубинном машинном обучении (deep-learning). Как соотносится глубинное обучение с ИИ и машинным обучением, показано на рис. 29.

⁹³ URL: <http://www.top500.org/lists/2015/11> (дата обращения 19.12.2015).

⁹⁴ URL: <http://www.newsinfo.ru/news/2018-06-12/computer/784159> (дата обращения 19.06.2018).

Эти методы (с точки зрения выявления нетривиальных зависимостей и связей, мощности и точности прогнозирования) на порядки превосходят методы стандартной математической статистики, которые описываются как основной инструмент во всей специализированной литературе по БД.

4. Последние годы в США предпринимаются организационные и законодательные меры по обеспечению потребностей разведсообщества БД. Следует иметь в виду, что АНБ является обладателем крупнейших массивов БД, получаемых в результате шпионской деятельности, о которой мир осведомлен благодаря Э. Сноудену.

Менее известна организация FSD. Главным ее назначением является концентрация данных об американцах, которые собирают практически все федеральные ведомства, министерства, агентства и т. п. Без преувеличения можно сказать, что ни в одной стране мира нет такой подробной базы данных на своих граждан, как в США, и содержится эта база в FSD. Туда же дополнительно стекаются сведения из всех организаций под американской юрисдикцией: страховых компаний, банков, пенсионных фондов, авиакомпаний и т. п. То есть если люди застрахованы в американской компании, обслуживаются американскими банками или банками, имеющими корреспондентские счета в банках США, летали американскими авиалиниями или используют кредитные карты США (типа Visa, American Express), все их данных попадают в FSD, а оттуда – в ЦОД АНБ.

Сноуден Э. раскрыл связь АНБ с крупнейшими интернет-компаниями и телекоммуникационными гигантами. В результате опубликования этой информации произошел скандал. Компании сначала протестовали, затем сообщили, что вносят соответствующие требования в Конгресс США о том, чтобы прекратить практику использования их данных в интересах АНБ. Однако от публики и большинства экспертов укрылось важное обстоятельство. Речь в протестах шла о персональных данных, т. е. данных, по которым можно идентифицировать пользователя.

А БД – это не персональные данные. Персональные данные могут быть БД, а могут и не быть. Более того, для технологий big data идентификация конкретного человека не важна, так как связи и закономерности,

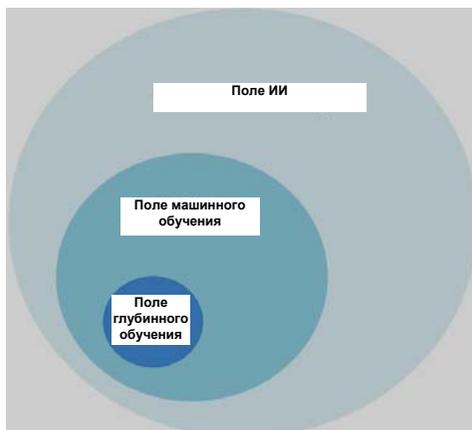


Рис. 29. Соотношение полей ИИ, машинного и глубинного обучения

выявляемые при помощи БД, имеют статистический характер, а не касаются судьбы конкретного индивидуума.

Практически все крупнейшие провайдеры БД – Google, Facebook, Twitter, Amazon, eBay и т. п. – имеют американскую юрисдикцию, и, в случае принятия соответствующих решений, они обязаны предоставлять все необходимые данные. В отличие от персональных данных, для предоставления обезличенных БД, правительству не нужны даже какие-либо специальные судебные решения. В законодательстве США четко прописаны обязанности американских компаний с точки зрения национальной обороны. Важно, что БД должны предоставлять не только американские компании – провайдеры БД и брокеры данных, но и компании, которые котируются на американском биржевом рынке. Надо понимать, что в США существует целый ряд крупнейших компаний, которые покупают данные по всему миру у других компаний и перепродают их ТНК для целевого (таргетированного) маркетинга и т. п. В их числе Axiom, Experian.

Чтобы представить масштабы накопленных данных, можно привести несколько цифр. Только в массиве данных компании (дата-брокера) Axiom насчитывается 700 млн аккаунтов (профилей) конкретных людей – это 10 % всего населения мира. Причем, ежедневно число лиц, попадающих в базы данных, возрастает от 500 тыс до 1 млн человек. По подавляющему большинству персон составляются профили, классифицированные по 150 параметрам [18]. Кроме того, практически все крупные международные интернет-компании котируются на NYSE либо на бирже NASDAQ. Соответственно, и эти компании при получении запроса под угрозой лишения листинга также должны передавать обезличенные БД американскому правительству, а, иными словами, в АНБ. При этом то, что они могут иметь иную юрисдикцию и действовать в далеких от Америки регионах, не является препятствием для этих обязательств.

Итог – АНБ сегодня имеет доступ к подавляющему большинству БД, имеющихся в мире. Некоторые специалисты считают, что исключением является Китай. Однако другая часть экспертов полагает, что и китайские БД в немалой степени оказываются в США через американских и британских брокеров данных.

5. В течение последних лет в США прошел целый ряд научных конференций, инициированных теми или иными «фабриками мысли», среди которых выделяется SFI. В этих мероприятиях участвовали с одной стороны – ведущие разработчики в сфере БД, руководители департаментов поведенческого маркетинга и целевой рекламы, специалисты в сфере прогнозирования на основе БД, с другой стороны – высокопоставленные правительственные чиновники, представители разведсообщества, члены

британской и американской правительственных программ «Надж». Например, на одной из такого рода конференций с основным докладом Strategic potential of big data for National Security («Стратегический потенциал больших данных для национальной безопасности») выступила бывший исполнительный директор IARPA Катарина Марш [16]. В настоящее время исполнительный директор IARPA – Джейсон Матени (занимается проблемами ИИ).

Как правило, в большинстве таких мероприятий принимали участие: К. Санстейн [19] (рис. 30,а) – многолетний советник Б. Обамы и участник группы по реформе АНБ; Р. Талер (рис. 30,б) – советник бывшего премьер-министра Великобритании Д. Кэмерона; А. Пентланд – автор «Социальной физики» (рис. 30,в).



Рис. 30. а – Кесс Санстейн, б – Ричард Талер, в – Алекс Пентланд

Справка. Американскому профессору Ричарду Талеру (Richard Thaler) 9 октября 2017 г. была присуждена Нобелевская премия по экономике за исследования в области поведенческой экономики. Несколько лет назад он стал регулярно называться в числе претендентов на Нобелевскую премию по экономике. Ему 72 года. Он работает в «Booth School of Business» при Чикагском университете, изучает поведенческую экономику и финансы, а также психологию принятия решений. На основе своих наработок предложил стратегию «либертарианского патернализма», которая направлена на то, чтобы подтолкнуть человека к оптимальному (для правительства) выбору. Над теорией финансового и экономического поведения он работал вместе с другим нобелевским лауреатом – экономистом и психологом Даниэлем Канеманом. Одна из основных работ, за которую он получил Нобелевскую премию, – книга «Nudge» («Подталкивание»), написанная в соавторстве с Кэссом Санстейном. Ключевой особенностью поведенческой экономики стало стремление скорректировать политические решения в различных областях – от образования и ЗО до общественной безопасности и финансовых продуктов для населения. Талер повлиял на бывшего премьер-министра Великобритании Д. Кэмерона, который в 2010 г. создал спе-

циальную рабочую группу, призванную подталкивать людей к принятию наилучших решений для себя и общества.

Учрежденная Государственным банком Швеции Нобелевская премия по экономике формально не является Нобелевской премией в полном смысле, так как в отличие от пяти других нобелевских премий не была учреждена самим Альфредом Нобелем в 1901 г. Премия вручается с 1969 г., ее учредителем является Банк Швеции. С самого начала номинация вызывала множество споров^{95, 96}.

Алекс Пентланд был включен журналом «Форбс» в число семи самых влиятельных исследователей в области информационных технологий. Он руководит несколькими лабораториями в знаменитом МТИ, входит в число советников компаний из списка «Fortune-500» и интернет-компаний, включая Google, консультирует правительство США.

Чтобы понять, о чем шла речь на этих мероприятиях, достаточно процитировать книгу А. Пентланда «Социальная физика»: «Я уверен, что значение "больших данных" состоит в том, что они дают информацию о поведении людей, а не об их убеждениях... Понятие "больших данных" и наука о сетях находятся за гранью обычных подходов к проектированию социальных структур... Адам Смит и Карл Маркс ошибались, или... предлагали только половинчатые решения. Почему? Потому что они строили свои теории на основе усредненных понятий рынка и классов... Однако, очевидно, что социальные феномены на деле состоят из миллионов мелких транзакций между индивидами. Существуют отдельные примеры межличностных взаимодействий, которые не просто не укладываются в усредненные параметры, а являются причиной социальных вспышек и потрясений, таких как арабская весна. Придется снизить до этих мельчайших примеров,... потому что они позволяют понять социальное устройство вне усредненных показателей. Мы вступаем в новую эру социальной физики, где решающий исход будет зависеть от самых мелких деталей... Сам факт того, что мы теперь сможем отслеживать динамику социальных взаимодействий и их происхождение, что мы больше не будем ограничены усредненными показателями, такими как рыночные индексы, вызывает во мне трепет. Мы будем способны предсказывать и управлять поведением рынков и возникновением революций» [20].

Вполне очевидно, что представленные факты носят дополняющий друг друга характер и показывают целостную картину завершающего

⁹⁵ URL: <https://ria.ru/science/20171009/1506463241.html> (дата обращения 19.10.2017).

⁹⁶ URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/10/09/737100-nobelovskaya-ekonomike> (дата обращения 19.10.2017).

этапа создания технологической системы управления групповым и массовым поведением любой размерности в иностранных государствах для реализации интересов наднациональной финансово-корпоратократической элиты.

Итогом такого управления должно стать превращение субъектов мировой политики и экономики в объекты, находящиеся под внешним руководящим воздействием США.

Глава 2. Поведенческое противоборство

До недавнего времени большие надежды в конфронтационной плоскости Запад связывал с информационными войнами. Однако в последнее время ситуация изменилась. Это стало результатом действия сложной комбинации разнообразных факторов. Среди них, прежде всего, следует выделить целенаправленные и согласованные действия России, Китая и присоединившихся к ним стран, относимых ко второму миру, по радикальному ослаблению регулирующей роли США в контроле над Интернетом, по активным мерам по защите собственного цифрового суверенитета. Свою роль сыграли и разоблачения Э. Сноудена, заметно изменившие отношение к информационной политике США со стороны их западных партнеров. Наконец, немаловажную роль сыграл переход России от оборонительной к наступательной стратегии в информационном противоборстве, включая задействование таких инструментов, как каналы телевизионного вещания типа «Россия сегодня» (Russia Today) и т. п.

По мнению подавляющего большинства аналитиков, в сфере ментальных войн Запад утратил технологическое и кадровое превосходство и перешел от наступления к обороне. В этих условиях фактически безальтернативными полями противоборства стали экономика и технологии. Традиционным инструментом, используемым в этих сферах, является механизм санкций.

Принципиально новой сферой противостояния США и остального мира (включая союзников США) стало жесткое поведенческое противоборство. Если внимательно рассмотреть семь сфер противоборств и пять полей боя, везде можно увидеть информационную составляющую. В сфере человеческого поведения информация важна не как сигнал или смысл сообщения, а как причина для каких-либо практических действий человека.

Так что же такое поведенческое противоборство? Классические информационные противоборства в виде информационных или психологи-

ческих войн предполагают, прежде всего, убеждение аудитории. Именно в этом состоит задача агитации и пропаганды. Однако человек – сложная система. Как установили психологи, специалисты по нейролингвистическому программированию и социологи, в различных ситуациях от 50 до 90 % своих действий люди осуществляют автоматически. Это открытие и положено в основу поведенческих противоборств. Не надо людям ничего объяснять, убеждать, изменять ценности: необходимо просто воспользоваться имеющимися у них привычками, склонностью выбирать наименее простой путь достижения целей – в интересах тех, кто ведет противоборство.

Хорошо известно, что человеческое поведение не только зависит от наших представлений и убеждений, оно также базируется на стереотипах и складывается под воздействием формальных и неформальных институтов. Многие действия в самых различных сферах, включая политику, люди совершают без рационального выбора, а лишь опираясь на привычки и обычаи. Это касается не только элементарных поведенческих функций и стандартных жизненных ситуаций. Наши привычки и культурные стереотипы оказывают серьезное воздействие даже в сложных ситуациях выбора, казалось бы, требующих глубоких размышлений и мобилизации ресурсов сознания.

Человеческая деятельность не сводится к работе сознания, многие важнейшие функции человек выполняет бессознательно, автоматически воспроизводя решения, которые он уже принимал много раз. На протяжении практически 50 лет этот тезис успешно доказали на основе огромного массива экспериментов, в первую очередь, советские психологи. Сегодня на основе этих исследований, с привлечением огромных массивов данных о реальном поведении людей в различных ситуациях, их привычках, склонностях, реакциях и разрабатывается арсенал принципиально нового вида войн – поведенческих противоборств. В их основе лежит манипулирование вложенными в нас социумом, собственной биографией и культурной средой алгоритмами поведения, привычками, стереотипами деятельности. То есть инструментарий поведенческих войн состоит в том, чтобы отделить привычку от сложившегося вида деятельности, сформировавшей ее ситуации, и использовать поведенческие стереотипы для достижения иных целей.

Это не ментальные войны, которые велись на протяжении всей человеческой истории. Поведенческое противоборство – это оружие завтрашнего дня.

Именно под это «заточен» пущенный в эксплуатацию супергигантский по своей информационной емкости ЦОД АНБ в штате Юта, аккумулирующий массивы поведенческой информации, охватывающие все страны мира. Именно на этот, не только не афишируемый, но и засекре-

ченный, новый вид вооружений возлагаются наднациональной финансовой элитой наибольшие надежды в жестких противоборствах ближайшего будущего. Тема поведенческих войн в наибольшей мере табуирована в мировом информационном поле. В настоящее время практически невозможно найти западные публикации, посвященные данной теме. В значительной степени это связано с ее чрезвычайной деликатностью, в т. ч. для западного общественного мнения. Кроме того, возможности ведения полноценных поведенческих войн появились лишь недавно в связи с накоплением огромных массивов объективной информации о человеческом поведении, в т. ч. поведении социальных групп больших размерностей [17]. Более того, известно, что ведущие средства массовой информации США и наиболее популярные блоггеры получили из Вашингтона негласную рекомендацию: при появлении каких-либо материалов на тему поведенческих войн дискредитировать их любыми доступными средствами, начиная от обвинений в конспирологии и заканчивая доказательством о якобы технологической невозможности их ведения.

Соотношение информационных и поведенческих войн

Каково же соотношение информационных и поведенческих войн? Некоторые эксперты считают, что в значительной степени это вопрос терминологии. Например, в Великобритании, где впервые появился термин «бихевиористские» или «поведенческие» войны, их связывали с использованием конкретной школы психологии, а именно школы бихевиоризма Б. Скиннера [21]. Что касается американских исследователей, то они, в значительной мере, опирались на работы Д. Канемана и А. Тверски, где традиционно использовался термин «бихевиористская», т. е. поведенческая экономика [22].

Но представляется, что различия между поведенческими и информационными войнами носят не смысловой, а принципиальный характер. Дело в том, что советские психологи (в частности, Э. Ильенков), проведя беспрецедентный эксперимент по обучению слепоглухонемых детей, доказали, что человеческая деятельность, а значит и поведение, выходит за пределы информации [23].

Информация является лишь одним из составных компонентов поведения, которая обязательно предполагает различного рода инструментальную деятельность, психофизиологические реакции и иные, чисто физические процессы. В поведенческих противоборствах используются не только инструментарий информационных войн самого различного типа, но и всевозможные физические, ориентационные и иные технологии.

Наибольшую известность получили такие направления поведенческих технологий, как «Надж» и «Социальная физика», в которых привычки, культурные нормы, ценностные предпочтения объединили термином «рутины». Эти технологии стараются либо использовать рутины для каких-то целей, либо, напротив, разрушить одни рутины, подменив другими, соответствующими определенным целям. Установлено также, что рутины формируются на конфессиональном, культурном, образовательном, социальном и личностном уровнях. Используя рутины, решается самый широкий класс задач, от обеспечения выборов того или иного кандидата до бытовых или деловых задач.

Поведенческие противоборства по сравнению с информационными войнами представляют собой гораздо более технологически сложную и ресурсно затратную форму конфронтации, базирующуюся на достижениях социальной и личной психологии, интеллектуальном анализе БД и материалах психофизиологии и нейронаук [24].

От информационных войн к поведенческим противоборствам

Информационные войны велись давно, но сам термин «информация» в сегодняшнем понимании появился лишь в 1947 г. после выхода работы [25]. Тогда же Дж. Кеннан (отец советологии), опубликовав в журнале «Foreign Affairs» статью «Истоки советского поведения» [26], направил записку президенту США Г. Трумэну о необходимости оценки сравнительной эффективности советской, нацистской и американской пропаганды в годы Второй мировой войны.

В 1949 г. в составе корпорации RAND была образована специальная группа, куда вошли Р. фон Нейман, Дж. Кеннан, М. Маклюэн и др. Итогом работы группы стало ошеломительное для американцев открытие. Проанализировав результаты потерь, эффективность боевых действий, напряженность работы тыла, исследователи пришли к неутешительным для США выводам: советская и нацистская пропаганда в отношении населения своих стран и частично военных подразделений противника была заметно эффективнее американской. Потрясение было так велико, что этот вывод был обнаружен лишь в конце 1950-х гг.

Группа не удовлетворилась констатацией сложившегося положения, была поставлена задача – разработать новый эффективный инструментарий пропаганды. Ключевую роль в этом сыграл фон Нейман [27], который призвал обратиться к теории информации в поисках новых методов пропаганды. Сделав вывод, что любое управление базируется на информации, а информация передается, он предположил, что важен не только

смысл сообщений, но и то, как они передаются, т. е. какая часть информации приходит получателю точной, а какая – искаженной или вообще теряется. Таким образом, Нейман, не отрицая важности смысла сообщений, предложил сделать акцент на способах передачи и методах кодирования. А Маклюэн 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» [28].

В 1951 г. эта группа впервые предложила термин информационных войн, как особого рода пропаганды. А в 1953 г. президент США Д. Эйзенхауэр создал официальную структуру информационной войны – ЮСИА [29]. В основу работы агентства были положены доклады корпорации RAND. Основной упор был сделан на радиопередачи. Именно тогда США запустили крупномасштабное вещание Голоса Америки (хотя передачи на русском языке начались в 1947 г.), Свободы (вещание на русском началось в 1950 г.) и других радиостанций на русском и языках народов СССР. Вещание было скоординировано с BBC Великобритании. США создали и Немецкую волну. Именно на радиопропаганде с 1950-х до 1990-х гг. были сосредоточены основные усилия стран блока НАТО и США. Бумажная пропаганда отошла на второй план: американцы намеренно ограничивали поступление в СССР антисоветских книг, чтобы побудить развитие самиздата.

Зато ЮСИА внимательно отнеслось к кинопродукции. Выяснив, что «Союзэкспортфильм» плохо приобретает фильмы США, агентство приняло решение спонсировать прогрессивных режиссеров Франции и Италии через сторонние фонды. Именно их картины закупались СССР на Западе. При этом ЮСИА не интересовало идеологическое содержание фильмов, главным было показать привлекательную картинку западной жизни: современные автомобили, модные интерьеры, красивую одежду. Кино должно было дать зрительный ряд, а минующие сознание и запускающие воображение сообщения передавались Голосом Америки, Свободой, Немецкой волной и т. п.

После крушения СССР исследователи из США старались выяснить причины краха «Красного гиганта» [30]. В наиболее авторитетных работах высказывались утверждения, что ЮСИА удалось распропагандировать советский народ и одержать уверенную победу в информационной войне [31].

Однако в последние годы начали появляться исследования, базирующиеся на ранее закрытых западных источниках [29], которые полагают,

что наибольший эффект пропаганда имела в отношении «средних слоев правящей номенклатуры, включая партийных, советских и хозяйственных руководителей». Гораздо меньше была эффективность пропаганды США применительно к основной массе советского народа. Данные некоторых опросов (тайно проводимых американской разведкой через зарубежные и советские кооперативные структуры) показывали нерешенность долгосрочной задачи: при успешном достижении стратегической цели (СССР рухнул) большинство людей остались верны коллективизму, высокой оценке роли государства, стремлению к социальной справедливости. Эйфория по поводу событий 1991 г. у части американского истеблишмента закончилась в 1993 г., когда на выборах в первую Госдуму потерпели поражение прозападные политики, а победили ЛДПР и КПРФ с лозунгами «СССР 2.0». Тогда США перенесли информационное противоборство внутрь РФ, оказав помощь телеканалам (НТВ, ТВ-6), радиостанциям и печатным изданиям.

Успех специалистов США по информационным войнам укрепил Запад в высокой оценке подобных методов противоборства. Возник большой соблазн использовать их и в конфликтах в других регионах мира. Однако нулевые годы принесли США разочарования в эффективности информационных войн как инструмента не прямых действий. После первоначальных успехов войск западной коалиции в Ираке, Афганистане и Сомали, итоги кампаний оказались плачевными. Несмотря на финансово-экономическую и информационную поддержку сил, приведенных к власти западными союзниками в Багдаде, Кабуле и, несколько ранее, в Могадишо, все пошло наперекосяк. В Ираке восстановилась «Аль-Каида» и появился ИГИЛ. В Афганистане к власти пришли талибы. Сомали после вывода американских войск перестало существовать как единое государство. Во второй половине 2000-х гг. стали обостряться российско-американские отношения из-за попыток руководства РФ восстановить информационный суверенитет страны и постепенно начать отстаивать на международной арене национальные интересы.

В этих условиях все большее число представителей американского разведывательного сообщества стало высказываться за необходимость расширения инструментария противоборств. Отмечая, что информационные потоки воздействуют на сознание, а не на поведение, они указывали в качестве недостатков информационной политики США отсутствие понимания иных (не западных) культур, игнорирование национальных, конфессиональных традиций, увлечение ТВ в ущерб Интернету, работу на массу, а не на отдельные группы людей [32].

Старые методы информационного воздействия, включая информационно-психологические вооружения, базирующиеся на традиционной пропа-

ганде и достижениях классической психологии, а также появившиеся позже более изощренные технологии программирования деструктивных действий в виде технологий УХ, цветных революций и т. п. оказались малоэффективными, а новых методов у США не было.

С 2012 г. в США и Великобритании на всех уровнях, включая федеральную власть, разведсообщество, бизнес, науку, начался интенсивный поиск нового инструментария. Как показывает анализ видимого и невидимого сегментов Интернета, главные усилия были сосредоточены на разработке принципиально нового поколения вооружений, так называемых поведенческих вооружений, однако подавляющая часть публикаций на эту тему засекречена. Можно было найти лишь отдельные фрагменты исследований, касающихся этих тем, но прямо не связанных с военно-разведывательной тематикой. Однако нет ничего тайного, что не стало бы явным. В конце концов, появились и прямые доказательства разработки, по крайней мере, в США и Великобритании, поведенческих вооружений, ориентированных на скрытое управление групповым поведением коллективов людей. Так, в конце 2013 г. Институт оборонного анализа, финансируемый Пентагоном, разведсообществом и Госдепом, опубликовал документ *Pathways to Cooperation between the Intelligence Community and the Social and Behavioral Science Communities* («Пути сотрудничества между разведывательным сообществом и социальными и поведенческими научными сообществами»), в котором говорится, что было проведено большое совещание по программе *Minerva Research Initiative*. Это закрытая программа агентства *IARPA* в области управления групповым поведением на основе БД, которая получила статус стратегической важности с точки зрения национальной безопасности США.

И еще один факт. В подготовленном в 2013 г. Минобороны Великобритании докладе «*Global Strategic Trends out to 2040*» в качестве одной из ближайших целей также выделено скрытое управление групповым поведением на основе БД. Этот доклад стал осмыслением книги бывшего командующего британскими подразделениями в Косово, Ираке, Ливане и Афганистане генерал-майора Э. Маккея и командера С. Тотамы «*Поведенческий конфликт*» (*Behavioural Conflict: Why Understanding People and Their Motives Will Prove Decisive in Future Conflict*). Выводом книги стали следующие слова: «Наша способность понять и незаметно изменять поведение групп людей станет определяющей характеристикой вооруженных конфликтов нового типа»⁹⁷.

⁹⁷ Ларина Е., Овчинский В. Большие данные. URL: <http://spkurdyumov.ru/networks/bolshie-dannye> (дата обращения 19.12.2016).

А среди российского экспертного сообщества до сих пор наиболее обсуждаемыми темами остаются темы цветных революций и УХ. И хотя Запад на практике еще применяет эти технологии, но они всерьез уже перестали рассматриваться западным военно-разведывательным сообществом как наиболее совершенные военные технологии. При этом в США и Великобритании продолжают издаваться книги по цветным революциям, УХ, деструктивным восстаниям и проводятся соответствующие конференции. Однако, анализ участников конференций, авторов книг показывает, что последнее время подобные мероприятия выполняют скорее отвлекающую роль, ничего принципиально нового там не появляется. Есть основания полагать, что эта работа стала элементом операции прикрытия и дезинформации, направленной на отвлечение интеллектуальных усилий цивилизационного противника.

Глава 3. Применение методов поведенческого противоборства

В настоящее время в 15 университетах американское разведывательно-университетское сообщество занимается разработкой технологий деструкции и, напротив, конструирования рутин, прежде всего на профессиональном и образовательном уровнях. Что касается культурных стереотипов, то здесь уже имеется огромный опыт с продвижением американского кино и др.

Сейчас основные усилия сосредоточены в религиозной и образовательной плоскостях.

Например, в настоящее время завершилась разработка программы «Leaders of local communities» (Лидеры местных сообществ). Сведения о ней засекречены, поэтому носят крайне отрывочный характер. По отдельным фрагментам можно реконструировать программу следующим образом. В человеко-машинном режиме ведется мониторинг социальных сетей и приложений в странах, наиболее интересующих США, включая Россию. На основании мониторинга выделяются молодые люди, обладающие достаточно высоким интеллектуальным потенциалом, волевыми качествами и коммуникативными навыками. Эти персоны заносятся в специальную картотеку, и по ним, используя в т. ч. компании «data-брокеры» (типа «Аxiom»), готовятся досье по максимальному количеству параметров (профили)⁹⁸.

⁹⁸ Мямлин К. Глобальные центры по управлению «электронным правительством». Технология создания «глобальной номенклатуры», разрушающей на-

С 2016 г. предусматривалось открытие под различными легендами разного рода центров, никак формально не связанных ни с правительством США, ни с университетами, ни с компаниями, находящимися под юрисдикцией США. Как правило, они должны имитировать центры молодежного досуга, субкультур (типа болельщиков), а также спортивные секции по восточным единоборствам, компьютерные клубы и центры самосовершенствования. Эти центры на территории страны никоим образом не должны быть увязаны между собой в какую-либо сеть, что делает их уязвимыми. Каждый из центров должен быть самодостаточным и входить лишь в глобальную, наднациональную сеть, функционирующую во многих странах мира поверх границ и юрисдикций. В эти центры планировалось приглашать выявленных потенциальных лидеров и проводить с ними различные курсы обучения, в т. ч. в игровой форме, осуществлять подготовку, а также оказывать помощь в решении различного рода проблем, включая бытовые, образовательные, деловые. Особое внимание предполагалось уделять тому, чтобы участники центров не столько приглашали своих друзей и знакомых, сколько создавали на их основе своего рода локальные общины или сообщества.

Известно, что в настоящее время в Стэндфордском университете, МТИ, университете им. Лойолы в Чикаго, Калифорнийском технологическом университете, Колумбийском университете, Северо-Восточном университете и SFI в ускоренном темпе разрабатываются программы, пособия и технологии, которые будут реализованы в этих центрах. В частности известно, что члены этих центров будут не только заниматься в них оффлайн, но и входить в закрытую всемирную сеть, где они смогут не столько общаться, сколько обучаться, сотрудничать и выполнять проекты.

В рамках сети предусматривается даже такая уникальная опция, как *assistant* (помощник). В случае возникновения непредвиденных обстоятельств, когда участнику сети или его друзьям требуется помощь, она должна быть оказана в рамках сети. Соответственно это будет иметь колоссальный эффект для укрепления авторитета участников сети локальных сообществ и этих сообществ в социуме. И естественно, все это делается в интересах Америки и для обеспечения ее исключительности⁹⁹.

циональные государства. URL: http://communitarian.ru/publikacii/novyy_mirovoy_poryadok_plany_globalnye_cetry_po_upravleniyu_elektronnym_pravitelstvom_tehnologiya_sozdaniya_globalnoy_nomenklatury_razrushayushey_nacionalnye_gosudarstva_24032015 (дата обращения 19.10.2016).

⁹⁹ URL: <http://martinis09.livejournal.com/1068347.html> (дата обращения 09.10.2016).

Глава 4. Технологии контроля над сознанием

В июне 2015 г. Пентагон совместно с Инженерной школой Университета Тафтса создал Центр прикладного интеллекта и когнитивных наук (Центр ABCs). Он объединил экспертов в области психологии, лингвистики, неврологии, информационных технологий и робототехники с целью глубокого изучения того, как люди думают, реагируют, действуют в критических ситуациях. Особое внимание исследователи уделяют поведению военных в сложных и опасных условиях.

Цель работы сотрудников Центра ABCs – определение инновационных междисциплинарных подходов к мониторингу физиологических и мыслительных процессов военнослужащих, а также изучение влияния различных состояний на их поведение в оперативной обстановке и оптимизация этого поведения через мультимодальные интерфейсы и роботизированные платформы. Эта цель будет достигаться через фундаментальные и прикладные междисциплинарные исследования систем поддержки и наращивания, позволяющие расширить способности и потенциал бойцов во время динамичных мобильных операций.

Таким образом, речь идет об управлении с помощью различных технологий действиями военных и расширении их способностей с выходом за грань показателей, типичных для нормального человека.

Психофизиология в военных целях

Со стороны Пентагона деятельностью Центра ABCs назначена управлять доктор Кэролайн Махони, руководитель группы исследований развития и техники армии США. Она поясняет, что исследования разделены на четыре сферы. Первая сосредоточена на изучении принципов, которые обеспечивают взаимодействие человека и интеллектуальных поддерживающих систем, направленных на оптимизацию мышления и физических возможностей бойцов. Вторая исследует возможность управления такими человеческими состояниями, как напряжение, тревога, умственные перегрузки, стресс, страх, неуверенность и усталость. Третья сфера включает изучение выполнения бойцами умственных и физических задач в условиях реальной боевой обстановки с учетом соответствующих требований. Четвертая сфокусирована на исследовании поведения бойцов в команде.

По сути, речь идет о перспективе объединения человека и машины в некий гибрид, об управлении человеческим поведением и формировании личности бойца, лишённого страха и других естественных чувств, не испытывающего усталости и боли.

Одним из проектов Пентагона, поддерживаемых Б. Обамой, было внедрение в мозг военнослужащих микрочипов, способных подавлять одни реакции и стимулировать другие. В документах Пентагона такие исследования маркируются как имеющие значительное практическое и стратегическое значение. Руководство США и американские вооруженные силы на протяжении десятилетий одержимы идеей контроля и манипулирования человеческим сознанием. Эксперименты, которыми будет заниматься Центр ABCs, в Пентагоне курирует DARPA, отвечающее за разработку новых технологий для вооруженных сил.

Эксплуатация в военных целях психофизиологии на основе робототехники, применение интерактивных систем, направленных на милитаризацию человеческого мозга, фактически являются попыткой создания нового оружия. Биомедицинские и биологические исследования, выполняемые DARPA, основаны на разработках в области контроля сознания, проведенных по проекту «МК-Ультра» (MK-Ultra). Одним из его направлений была так называемая Программа боевой перезагрузки бойца сухопутных сил, имевшая целью электронную подготовку американских солдат к войнам. Продолжая тематику этих исследований на новом технологическом уровне, DARPA работает над проектом «Солдат будущего». Цель – создание генетически модифицированных трансгуманоидов, способных совершать сверхчеловеческие поступки.

Из истории проекта «МК-Ультра»

Образ сверхчеловека ввел в свое время философ Фридрих Ницше в произведении «Так говорил Заратустра». Сверхчеловек для Ницше – существо, которое по своему могуществу превзойдет современного homo sapiens в такой степени, в какой тот когда-то превзошел обезьяну. Ницше рассматривал этот процесс как один из этапов эволюции.

Расовая интерпретация ницшеанской концепции была положена в основу нацистской идеологии. В Третьем рейхе под сверхчеловеком понимался идеал арийской расы. За научную сторону проекта отвечал рейхсфюрер СС Генрих Гиммлер. Цель – создание сверхрасы, безраздельно преданной делу рейха. Большая часть экспериментов по изменению поведения человека с помощью галлюциногенных препаратов и электрошока была проведена Джозефом Менгеле в концлагерях Освенцим и Дахау.

После войны МО США через Южную Америку и Ватикан тайно переправило на территорию Америки нацистских ученых и разведчиков, работавших на Третий рейх. Эта операция носила кодовое название «Скрепка». Среди них был Рейнхард Гелен – один из руководителей раз-

ведки на Восточном фронте, который специализировался на действиях против СССР. Итогом совместных усилий Гелена, американских правительственных структур и спецслужб стало тайное развертывание незаконной правительственной деятельности, включая секретные программы по контролю сознания. Первая из них – проект «Чаттер» (Chatter) – была начата американскими ВМС в конце 1947 г. Исследования продолжались до 1953 г. и имели целью разработку препаратов для проведения допросов и вербовки агентов.

Вторая программа – «Блуберд» (Blubird) – стартовала в 1950 г. под эгидой директора ЦРУ Аллена Даллеса и была направлена на изменение поведения человека. В 1951 г. Blubird переименовали в проект «Артишок» (Artichoke), который предусматривал применение техник допроса, включая гипноз и наркотики. В 1953 г. появился проект «МК-Ультра», главными исполнителями которого стали нацистские ученые. Капитан МакКарти после ухода со службы рассказал, что МК-Ultra – аббревиатура, которая расшифровывается как Manufacturing Killers Utilizing Lethal Tradecraft Requiring Assassinations («Производство киллеров, использующих летальные методы тайных операций»). Продолжением «МК-Ультра» стал проект «Монарх» (Monarch). В этих двух программах объектами экспериментов по психологическому программированию стали военнослужащие и гражданские, преимущественно дети. Цель – создание раба с подконтрольным сознанием, который мог выполнить любое действие по приказу оператора (хозяина).

Адвокат Джон ДеКэмп в книге о педофилии в высших эшелонах американской власти пишет о проекте «Монарх»: «Наркобизнес не самый низкий уровень спонсируемого правительством США зла... Самый низкий уровень ада занимают те, кто участвовал в проекте "Монарх". Здесь объектами исследований были молодые люди – жертвы экспериментов по контролю сознания, которые проводились ЦРУ и Пентагоном. Суть методологии заключается в выведении полчища детей, в ком разбита душа, кто должен шпионить, заниматься распутством, убивать и в конце совершать самоубийство. С использованием наркотиков, гипноза, пыток и электрошока выводились поколения жертв»¹⁰⁰.

Подопытные Дж. Буша и Р. Чейни

Программирование осуществлялось на нескольких уровнях. Уровень *альфа-программирования* предусматривал общую подготовку личности

¹⁰⁰ Грачева Т. Человек-ружье. URL: <http://vpk-news.ru/articles/27155> (дата обращения 05.10.2016).

к дальнейшим этапам. *Бета-программирование* уничтожало в личности все известные ей моральные принципы поведения и стимулировало примитивный сексуальный инстинкт, не ограниченный никакими запретами. *Дельта-программирование* обеспечивало нацеливание личности на убийство. На этом этапе объекты воздействия лишали чувства страха и тренировали их сознание на систематическое выполнение заданий. Этот вид программирования предназначен для подготовки специальных агентов или бойцов элитных подразделений (например, Delta Force) для действий при проведении тайных операций. При этом объекты воздействия лишаются страха и программируются на неуклонное выполнение задания. На этом же этапе в сознание жертвы могли закладываться инструкции по самоуничтожению и совершению самоубийства после выполнения задания. *Тета-программирование* направлено на контроль сознания с помощью электронных систем, включая импланты в мозг, современные компьютеры и сложные спутниковые системы слежения. *Омега-программирование* (другое название – «Код Грин») ориентировано на саморазрушение и дает установку на суицид или самоповреждение. Программа обычно активируется, когда жертва/выживший начинает лечение или становится объектом допроса и большая часть памяти оказывается восстановленной. Другая форма системной защиты – обманное программирование, которое включает дезинформацию и указание ложного направления.

Справка. Эксперименты на военной базе *Presidio*, где частично реализовывался проект «Монарх», стали предметом журналистского расследования Мей Брюэсселл. Результаты были преданы огласке на одной из радиопередач с ее участием. Во время расследования Мей угрожали, ее дочь была убита вследствие инспирированной автомобильной аварии. Перед завершением расследования Мей внезапно заболела скоротечной формой онкологии. В связи с тем, что ЦРУ к тому времени разработало быстросействующий вирус рака, есть основания полагать, что смерть журналистки была не случайна. В этой связи, можно вспомнить латиноамериканских лидеров, пытавшихся проводить не зависимую от США политику. Многие из них болели раком или умерли от него за последние годы. В начале 2015 г. *The Guardian* опубликовала статью о проводимых МО США на базе «Гуантанамо» экспериментах над заключенными с использованием особых пыток. Пентагон насильно давал всем узникам «Гуантанамо» высокую дозу препарата, который использовался как часть программы «МК-Ультра». Тюрьмы «Абу-Грейб» в Афганистане и «Гуантанамо» стали полигоном. В августе 2015 г. бывший исполнительный директор ЦРУ Элвин Кронгард в своем интервью «Би-би-си» открыто признал, что Пентагон и ЦРУ практиковали пытки. На вопрос корреспондента о том, почему никто не понес ответственности за это, он ответил: «Порочный альянс Буша, Чейни и Рамсфелда должен пред-

стать перед Гаагским трибуналом за то, что они сделали. Но, к сожалению, это произойдет только тогда, когда свиньи начнут летать»¹⁰¹.

Глава 5. Биологические методы реализации задач поведенческой войны

Целью поведенческой войны является установление контроля над индивидуальным и массовым сознанием государства-мишени либо всего мирового сообщества вне границ национальных государств. Способами реализации этой цели, по нашему мнению, помимо различных психологических, психофизиологических, когнитивных, сетевых методик и технологий, являются биологические методы. Это, прежде всего, биоинформатика, биоинженерия, биометрия – дисциплины, которые прочно вошли в арсенал современной науки.

С первого взгляда может показаться, что биология не имеет никакого отношения к принятию решений и управлению поведением, однако это далеко не так. Искусственные системы принятия решений, с одной стороны, и живые организмы, с другой, объединяет наличие кибернетической, алгоритмической основы функционирования. К числу задач, решение которых требует введения агента, принимающего решения, относятся проблемы ИИ, в частности комбинаторной оптимизации, разнообразные задачи распознавания, а также проблемы таких дисциплин, как психология, лингвистика, медицина, и пр.

Основной результат биологии, биоинформатики и кибернетики XX в. состоит в демонстрации того, что абсолютно вся известная биота имеет под собой программную, кибернетическую основу: воспроизведение всех живых организмов осуществляется программно, как и функции их жизнедеятельности. А биосистемы обладают свойствами, общими с системами ИИ¹⁰¹.

Мониторинг физиологических и мыслительных процессов людей, а также изучение влияния различных состояний на поведение людей и оптимизация этого поведения через мультимодальные интерфейсы – цель научных исследований, которые реализуются в т. ч. и с помощью биоинформатики, биоинженерии, биометрии.

¹⁰¹ URL: <http://xn--h1afcu3c.net/nauka-ili-vymysel/evolyutsiya-ili-razumnyj-dizajn/3190-zhivye-organizmy-kak-sistemy-prinyatiya-reshenij.html> (дата обращения 19.10.2016).

Руководство и военные США уже длительное время рассматривают идею контроля и манипулирования человеческим сознанием, в частности, управления человеческим поведением и формированием личности, а в перспективе объединения человека и машины в некий гибрид, а этого тоже без биоинженерии не достичь. Часто биомедицинские и биологические исследования основаны на разработках в области контроля сознания. Комплекс исследований служит созданию имитирующих работу мозга устройств, которые смогут применяться в самых различных областях. А это важно. Ведь биоэлектронное управление с помощью сигналов, снимаемых непосредственно с головного мозга, позволит куда качественней управлять поведением человека. Современные разработки позволяют не только существенно увеличить объем и качество данных о физиологическом и когнитивном состоянии человека, но и произвести коррекцию наступивших состояний.

Активно выделяются гранты на разработку новых биометрических технологий, постоянно контролирующих человека. Так как целью поведенческих противоборств является установление контроля над сознанием индивидуума, применяются такие способы реализации этой задачи, как, например, биометрические методы автоматической идентификации личности человека, основанные на физиологических или поведенческих характеристиках. В дальнейшем эти наработки могут быть использованы для создания технологической системы управления поведением, что, в свою очередь, может превратить субъекты мировой политики в объекты, управляемые извне.

Таким образом, поставленная задача максимально использовать сильные стороны Америки в таких отраслях, как БД, робототехника, синтетическая биология, управление поведением, успешно реализуется, в т. ч. благодаря наукам биологического направления: биоинформатике, биоинженерии, биометрии.

Биоинформатика

Биоинформатика – дисциплина, развивающая использование компьютеров для решения биологических задач. В ней анализируют данные из различных биологических областей, включая популяционную биологию, генетику и фармацевтику. Анализ проводится с помощью математических моделей и динамического моделирования.

Есть несколько основных направлений этого раздела науки, в зависимости от исследуемых объектов:

– биоинформатика последовательностей;

- структурная биоинформатика;
- компьютерная геномика.

Биоинформатика последовательностей занимается анализом нуклеотидных и белковых последовательностей. Сравнение последовательностей (выравнивание) является важнейшей задачей биоинформатики. *Структурная биоинформатика* занимается анализом пространственных структур белка, уже определенных экспериментально. *Компьютерная геномика*. В настоящее время определены полные или почти полные последовательности геномов многих организмов. Это является первым шагом для исследования того, как функционирует клетка. Другой класс исследований – полногеномный анализ и исследование эволюции.

Специалист по биоинформатике обычно имеет дело с базами данных и инструментами их анализа. Наряду с общими базами данных, в последнее время появилось много специализированных информационных ресурсов. Большую роль в биоинформатике играют хранилища последовательностей ДНК, библиотеки геномов и т. д.

Геномика

Наиболее эффективной областью применения биоинформатики в настоящее время является анализ геномов. Геномика, как способ реализации задач поведенческой войны, находится в стадии становления и развития. Так, например, LANL уже более 15 лет реализует президентскую программу расшифровки генома человека. Это свидетельствует о важности и скрытности результатов исследований.

Биометрия

Биометрия – это методы автоматической идентификации или подтверждения личности человека, основанные на физиологических или поведенческих характеристиках.

В области информационных технологий биометрические данные используются в качестве формы управления идентификаторами доступа и контроля доступа. Также биометрический анализ применяется для выявления людей, которые находятся под наблюдением (широко распространено в США, а также в РФ – сканирование отпечатков пальцев). Биометрические данные можно разделить на два основных класса:

- физиологические – относятся к форме тела. В качестве примера можно привести: отпечатки пальцев, распознавание лица, ДНК, ладонь руки, сетчатка глаза, запах, голос;

- поведенческие – связаны с поведением человека. Например, походка, речь, динамика подписи, идентификация голоса, динамика нажатия на

клавиши. Иногда для этого класса биометрии используется английский термин *behaviometrics* [33].

Биометрическая система может работать в двух режимах:

- верификация – сравнение с биометрическим шаблоном. Проверяет, что человек тот, за кого он себя выдает. Верификация может быть осуществлена по смарт-карте, имени пользователя или идентификационному номеру;

- идентификация – сравнение один ко многим: после захвата биометрических данных идет соединение с биометрической базой данных для определения личности. Идентификация личности проходит успешно, если биометрический образец уже есть в базе данных.

Все биометрические системы работают практически одинаково. Система запоминает образец биометрической характеристики (это называется процессом записи). Затем полученная информация обрабатывается и преобразовывается в математический код. Система может попросить произвести еще некоторые действия для того, чтобы приписать биометрический образец к определенному человеку. Например, персональный идентификационный номер прикрепляется к определенному образцу либо смарт-карта, содержащая образец, вставляется в считывающее устройство. В таком случае, снова делается образец биометрической характеристики и сравнивается с представленным образцом. Идентификация по любой биометрической системе проходит четыре стадии:

- запись – физический или поведенческий образец запоминается системой;

- выделение – уникальная информация выносится из образца, и составляет биометрический образец;

- сравнение – сохраненный образец сравнивается с представленным;

- совпадение/несовпадение – система решает, совпадают ли биометрические образцы, и выносит решение.

Используемые показатели эффективности биометрических систем:

- коэффициент ложного приема (FAR) или коэффициент ложного совпадения (FMR): FAR – коэффициент ложного пропуска, вероятность ложной идентификации, т. е. вероятность того, что система биоидентификации по ошибке признает подлинность (например, по отпечатку пальца) пользователя, не зарегистрированного в системе; FMR – вероятность, что система неверно сравнивает входной образец с несоответствующим шаблоном в базе данных;

- коэффициент ложного отклонения (FRR) или коэффициент ложного несовпадения (FNMR): FRR – коэффициент ложного отказа доступа – вероятность того, что система биоидентификации не признает подлинность

отпечатка пальца зарегистрированного в ней пользователя; FNMR – вероятность того, что система ошибется в определении совпадений между входным образцом и соответствующим шаблоном из базы данных. Система измеряет процент верных входных данных, которые были приняты неправильно;

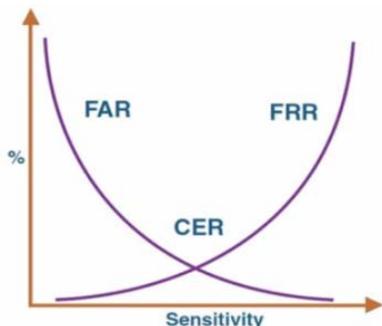


Рис. 31. Зависимость показателей от чувствительности устройства

чувствительности биометрических приборов FAR уменьшается, а FRR увеличивается (рис. 31)^{102, 103}.

Биометрические технологии

Сканеры отпечатков пальцев. Наиболее распространенной на сегодня является технология распознавания отпечатков пальцев. Это связано с тем, что каждый отпечаток является уникальным, что делает возможным идентификацию каждого человека по его отпечаткам. В сканерах рисунок отпечатка преобразуется в уникальный код. Сканирование пальца происходит с помощью источника света – лазера или светодиода. Затем изображение попадает на CCD-матрицу (такую же, что используется в цифровых видеокамерах) или CMOS-матрицу. Генерируется уникальный код, основанный на рисунке отпечатка. Данный код хранится в базе данных, чтобы идентифицировать его. Алгоритмы преобразования отпечатка в код тщательно охраняются.

Привлекательной стороной данной технологии является ее цена. Это делает сканирование отпечатков пальцев самой востребованной из всех биометрических технологий. Однако у данной системы есть и недостатки. Например, пальцы могут быть покрыты мозолями или грязью, кожа может шелушиться, что затрудняет чтение отпечатка пальца. В настоящее время развивается новая технология, которая считывает до пяти слоев кожи вглубь пальца, работает даже при стертых или грязных руках. Обычно

¹⁰² URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Биометрия#cite_note-undefined-1 (дата обращения 10.09. 2016).

¹⁰³ URL: <http://yznaika.com/notes/439-biometriya> (дата обращения 10.09.2016).

же сканеры дополняются вспомогательными системами (например, введения кода) для 100 %-й безопасности.

Сканеры рук. Вторыми по популярности устройствами являются сканеры рук. Они работают путем измерения параметров рук человека, как правило, пальцев. Это основано на том, что у каждого человека разная длина пальцев. Даже в том случае, если найдутся два человека с одинаковой длиной одного пальца, комбинация длин разных пальцев будет все равно уникальной. Современные сканеры основаны на измерении электрического сопротивления. В таком устройстве человек помещает руку на подложку, где измеряется электрический ток, идущий от руки. Благодаря этому, сканер определяет области, где рука соприкасается с подложкой, и по ним вычисляет длину пальцев. В отличие от сканеров отпечатков пальцев, сканеры рук не требуют компьютера – все необходимые вычисления производятся внутри. Большинство моделей имеет клавиатуру для введения данных или идентификационного номера, так как при неправильном помещении ладони на сканирующее устройство, данная технология имеет ложные срабатывания. В целом, такие устройства являются весьма неприхотливыми и идеально подходят для людей с грязными и стертymi руками.

Сканеры глаз. Сканеры глаз анализируют различные детали цветной радужки зрачка. Для сканирования используется обычная видеокамера. После сканирования радужной оболочки полученное изображение сравнивается с имеющимися в базе данных. Процесс опознавания варьируется, но обычно занимает менее пяти секунд. При этом для сканирования достаточно лишь быстрого взгляда в устройство. Для предотвращения использования поддельных глаз некоторые модели изменяют поток света, идущий в глаз, и следят за реакцией зрачка – неизменяющийся размер свидетельствует о подделке. В настоящее время подобные сканеры используются в различных военных и правоохранительных структурах. Однако они не получили такого широкого распространения, как сканеры отпечатков пальцев, такие сканеры громоздки.

Сканеры сетчатки имеют аналогичный принцип работы, однако при этом человек должен находиться очень близко к камере. Данная камера фиксирует изображение крошечных кровеносных сосудов на сетчатке, подсвеченных слабым лазером. Считается, что подобные сканеры невозможно обмануть, и потому они устанавливаются в зонах с очень высокой безопасностью. Солидная стоимость и необходимость помещать глаз близко к камере мешают их широкому использованию.

Распознавание лица. В отличие от всех других технологий, где человек должен производить какие-то действия, данная технология может все сделать сама, а человек даже не узнает о ее существовании. В основе ее работы лежит получение снимка лица с последующим вычислением расстояния между глазами, ширины рта и еще до 50 других лицевых параметров. После этого происходит поиск по базе имеющихся изображений. Но последние исследования показали, что даже при наилучших условиях уровень ошибок может достигать 40 %, что требует дополнительных форм проверки личности. Однако возможность работать с уже имеющимися системами видеонаблюдения делает их весьма привлекательными. Для этого достаточно установить компьютер с программой распознавания и базой фотографий и подсоединить его к видеокамерам.

В более надежных системах используются стереоскопические камеры. При этом создается трехмерная модель лица. Таким образом, появляется возможность учета дополнительных лицевых особенностей, что заметно снижает риск ошибок. Большинство систем умеют обрабатывать такие вещи, как шляпы, очки и острые углы зрения, однако при этом увеличивается вероятность ошибки.

Распознавание поведения. Технология, которую часто забывают при рассмотрении биометрических технологий, но которая широко используется и завоевывает популярность, – это методика изучения поведения человека. Основанные на этом компьютерные программы отслеживают определенные черты поведения, например, особенности печатания на клавиатуре или совершаемые покупки. Так, кредитные компании имеют истории покупок людей. Любые необычные заказы отслеживаются компьютерной программой, и по ним выдается предупреждение персоналу, чтобы была проверена личность покупателя.

В компьютерных сетях эффективным способом является слежение за скоростью печатания на клавиатуре, чтобы отслеживать неавторизованных пользователей. Для защиты используется и информация об интернет-сайтах, которые посещает человек, используемых программах и файлах и особенностях работы в целом. Большими преимуществами такого подхода являются низкая стоимость, высокая эффективность и незаметная работа ¹⁰⁴.

Обзор рынка биометрической аутентификации

Согласно данным различных исследовательских компаний, весь мировой рынок биометрических технологий оценивается в сумму от 3,5

¹⁰⁴ URL: <http://www.fond-ai.ru/art1/art228.html> (дата обращения 19.10.2016).

до 7 млрд долларов. Драйверами роста рынка до 2024 г., по мнению аналитиков Juniper, станут аутентификация мобильных устройств пользователей, мобильный банкинг, банкоматы, государственные ИТ-системы, POS-системы. В то же время биометрические параметры будут новой целью хакеров. Единожды оказавшись в распоряжении киберпреступников, пользовательские данные могут использоваться злоумышленниками многие годы.

Прогнозы

В феврале 2015 г. исследователи из Grand View Research дали прогноз, согласно которому в 2020 г. объем рынка биометрических решений составит 24,6 млрд долларов. Транспортная отрасль и логистика (сюда исследователи Grand View Research относят биометрические паспорта, пограничный и миграционный контроль и т. д.) займут к 2020 г. более 25 % рынка биометрии. Доля биометрических решений для гражданской сферы (за исключением силовых ведомств и органов правопорядка) составит 35 %. Большая часть рынка будет принадлежать США, а проекты биометрической аутентификации в Индии, Китае и Индонезии позволят выйти Азиатско-Тихоокеанскому региону на второе место.

Согласно оценкам BCC Research, объем рынка биометрии к 2020 г. достигнет 41,5 млрд долларов, а среднегодовые темпы его роста составят 22,7 %. Прогнозы BCC Research выглядят чересчур оптимистическими. Они почти вдвое выше показателей, на которые ориентируются другие исследователи. Так, аналитики из Statistics MRC ранее прогнозировали, что к 2022 г. объем рассматриваемого рынка составит 29,37 млрд долларов. Эксперты компании Tractica полагают, что объем отрасли вырастет до 14,9 млрд долларов в 2024 г., а среднегодовые темпы прироста составят 25,3 %. С 2015 по 2024 гг. поставщики решений биометрии заработают совокупно 67,8 млрд долларов.

Тенденции

1. Крупнейшие производители смартфонов развивают биометрию.

По прогнозам «Gartner» к 2016 г. 1/3 предприятий-изготовителей смартфонов в мире будет использовать биометрическую аутентификацию. В феврале 2014 г. этот показатель составлял 5 %. Так, Apple, Samsung и ряд других производителей снабжают свои смартфоны функциями биометрической аутентификации (сканер отпечатка пальцев, распознавание голоса и т. д.). Компания Samsung, кроме того, пошла дальше и зарегистрировала в патентном ведомстве США заявку на идентификацию пользователя по рисунку вен на руке. Новую технологию южнокорейский гигант планирует использовать в «умных» часах.

2. Транспортная отрасль активно внедряет биометрические проекты.

В начале 2016 г. аэропорт Неаполя внедрил систему автоматизированного пограничного контроля ABCGates. Теперь весь процесс занимает, в среднем, 20 с. Один терминал позволяет обслуживать около 2 тысяч пользователей в сутки.

3. Финансовые учреждения переходят на биометрию.

В развитых странах биометрия широко используется в банковской отрасли. Южнокорейский Shinhan Bank запустил цифровую систему, которая позволяет клиентам самостоятельно открыть счет. Для установления личности система использует биометрическую аутентификацию. По данным исследовательской компании Juniper, объем финансовых переводов, для проведения которых необходима биометрия, к 2019 г. составит в сумме 5 млрд долларов против 130 млн долларов в 2015 г. Goode Intelligence прогнозирует, что биометрические платежи станут главным драйвером для развития биометрии на мировом уровне.

4. Компании разрабатывают новые виды биометрической идентификации.

В то время как Samsung патентует идентификацию владельцев «умных» часов по рисунку вен, ученые из Бингхамтонского университета (США) предлагают использовать для аутентификации энцефалограмму. Технология, названная Brainprint, предполагает использование комплекта электродов. Система запоминает реакцию мозга человека на 500 изображений, что позволяет затем идентифицировать его из множества людей. Brainprint планируют использовать на объектах с повышенным уровнем опасности и в разведке.

5. Биометрия заменит пин-коды и пароли.

91 % ИТ-специалистов прогнозируют исчезновение традиционных паролей в течение 10 лет. Таковы данные исследования, проведенного компанией Secure Auth. В опросе участвовали 300 ИТ-специалистов, работающих в США¹⁰⁵.

Биоинженерия

Биоинженерия – направление науки и техники, развивающее применение инженерных принципов в биологии и медицине [34].

Сфера деятельности биоинженерии очень широка:

– создание искусственных органов с помощью технических средств;

¹⁰⁵ URL: http://m2mrussianews.ru/material/%E2%80%8BBobzor_rynka_biometric_heskoj_autentifikacii (дата обращения 19.10.2016).

- поиск способов выращивания органов и тканей методами регенеративной медицины для компенсации пониженных либо утраченных физиологических функций (биомедицинская инженерия);
- разработка генетически модифицированных организмов, например, сельскохозяйственных растений и животных (генетическая инженерия);
- молекулярное конструирование соединений с заданными свойствами (белковая инженерия, инженерная энзимология).

Биоинженерия объединяет передовые достижения в области биоинформатики, биохимии и микробиологии с целью проектирования и построения новых биологических функций и систем, в т. ч. не существующих в природе. При этом появляется возможность создавать живые организмы заново из составных частей, молекулярно-генетических биоблоков, словно компьютерную программу или микросхему.

Слово «биоинженерия» было придумано британским ученым Хайнцем Вульфом в 1954 г.¹⁰⁶ Первая программа биологической инженерии была создана в Университете штата Миссисипи (США) в 1967 г. Более современные учебные программы были запущены в МТИ¹⁰⁷ и Университете штата Юта¹⁰⁸.

Биологическую инженерию можно отделить от ее основ в чистой биологии или областях инженерного дела. Биологические исследования часто следуют редуционистскому (редукционизм – методологический принцип, объясняющий сложные явления с помощью законов, свойственных простым явлениям) подходу в рассмотрении систем на возможно мельчайшем уровне, что, естественным образом, приводит их к таким инструментам, как функциональная геномика. Инженерные подходы, использующие классические концепции дизайна и разработки, являются конструкционистскими, поскольку направлены на создание новых устройств, методов и технологий. Биологическая инженерия использует оба подхода [35].

Биоинженерию можно рассматривать не просто как науку, а как практическое применение научных знаний для решения актуальных проблем. Однако возможности быстро и надежно создавать биологические системы с предсказуемым поведением в настоящее время не развиты [36].

Профессор Даг Лауффенбергер (Daug Lauffenberger) из МТИ считает, что биологическая инженерия имеет более широкую основу, которая прикладывает инженерные принципы к системам, отличающимся

¹⁰⁶ Candi Design Ltd // www.candidesign.co.uk. Professor Heinz Wolff. Heinzwolff.co.uk.

¹⁰⁷ MIT Department of Biological Engineering. Web.mit.edu.

¹⁰⁸ Biological Engineering. be.usu.edu.

в размере и сложности, начиная с молекулярного уровня – молекулярная биология, биохимия, микробиология, фармакология, химия белка, цитология, иммунология, нейробиология и нейронаука – и заканчивая клеточными и тканевыми методами (включая устройства и датчики), целыми макроскопическими организмами (растения, животные) и даже целыми экосистемами ¹⁰⁹.

Например, ученые из Стэнфордского университета считают, что нашли способ изобретения биологической версии Интернета и транзисторов. Транскрипторы могут служить ключевым компонентом для логических вычислений – так же, как транзисторы являются таким же компонентом в электронике. Цифровую логику часто сравнивают с булевой логикой, которая предназначалась для выборки истинных и ложных значений. Используя логические гейты Буля, можно, при необходимости, даже заставить клетку прекратить репродукцию, а при объединении гейтов в одну систему можно заставить клетки передавать друг другу информацию. Получится своеобразный «биологический Интернет». Если бы речь шла об электронике, то ДНК выступала бы в качестве проводов, а РНК-полимеразы – в качестве электронов ¹¹⁰.

Таким образом, биоинженерия может быть одной из основ для создания технологической системы управления групповым поведением, так как эта отрасль занимается сознательным внесением изменений в живые организмы для управления их свойствами, а в дальнейшем, возможно, и поведением.

Глава 6. Система исследований в США, обеспечивающая технологическое превосходство

Стремительное развитие новых технологий во всем мире обусловило принятие Соединенными Штатами новой Инновационной оборонной инициативы. Американцы хотят, используя свои научные и технические возможности, обеспечить военное и технологическое превосходство. И на этой основе готовность Вооруженных сил США должна опережать не только действия, но и планы любого потенциального противника.

¹⁰⁹ URL: <http://web.mit.edu/be/index.shtml>, 4/14/2011 (дата обращения 07.09.2016).

¹¹⁰ URL: <http://hi-news.ru/research-development/bioinzheneriya-kompyutery-v-zhivyyx-kletkax.html> (дата обращения 19.10.2016).

На рис. 32 (см. цв. вкладку) представлена условная схема взаимодействия национальных лабораторий, научных центров, венчурных компаний, «фабрик мысли», университетов, корпораций, определяющих технологическое превосходство США в мире, в т. ч. и в военной сфере.

По нашему мнению, некоторые из этих учреждений причастны к исследованиям в области создания технологий управления групповым и массовым поведением и их практического использования. Рассмотрим работы, проводимые в этом направлении американским научным сообществом.

Глава 7. Национальные лаборатории

В настоящее время на территории США действуют 17 национальных лабораторий с общим ежегодным бюджетом более 14 млрд долларов. В них работают более 60 тысяч сотрудников. Наибольший интерес представляют три национальные лаборатории: LANL, LLNL и SNL с отделениями в Альбукерке и Ливерморе. Кроме основной деятельности (ЯО), для LANL приоритетными направлениями являются исследования в области национальной безопасности, источников энергии, нанотехнологий, СК и медицины; LLNL занимается энергетикой, экологией и биоинженерией; SNL – суперкомпьютерами.

Вот некоторые данные об ученых из национальных ядерных лабораторий США. Танмой Бхаттачария (Tanmoy Bhattacharya) – доктор наук, профессор LANL. Закончил Индийский технологический институт, где получил степень бакалавра в 1982 г. и степень магистра в 1984 г. В 1989 г. он получил докторскую степень по физике в Институте фундаментальных исследований Тата. Затем начал работать в Брукхейвенской лаборатории (США). Работал во Франции в отделе теоретической физики (Service de Physique Theorique). В 1992 г. вернулся в США и устроился в LANL. Занимался изучением возникновения непредвиденных ситуаций и инноваций в сложных эволюционных системах, а также динамическими и количественными исследованиями человеческого поведения, организацией и динамикой живых систем.

Еще один пример. Луис Бетенкур (Luis Bettencourt) – физик-теоретик. В 1996 г. получил докторскую степень в Имперском Колледже (Лондон) за исследования в области моделей статической физики и физики высоких энергий ранней Вселенной. Работал в Университете Гейдельберга (Германия), в центре теоретической физики в МТИ и на руководящих должностях в LANL. Луис Бетенкур много работал по направлениям,

связанным с урбанизацией и городами. Он описывал процессы, происходящие в городах, при помощи количественных и прогнозных методов. Его исследования – синтез нескольких дисциплин:

- 1) моделирование устойчивого развития человеческого общества;
- 2) моделирование инноваций;
- 3) моделирование динамики инфекционных заболеваний;
- 4) исследование особенностей обработки информации в сложных системах.

Третий пример, Крис Вуд (Chris Wood) – получил докторскую степень в Йельском университете в 1973 г. После защиты докторской диссертации работал в Военном институте Волтера Рида (Вашингтон). Затем вернулся в Йельский университет, где преподавал на факультете психологии, неврологии и нейрохирургии. В 1989 г. покинул Йельский университет и возглавил группу биофизики в LANL. На этой должности он проработал до 2005 г. В Лос-Аламосе группа Криса занималась широким спектром исследований по биофизике и физике, в т. ч. кристаллографией белка, квантовой информацией и изучением человеческого мозга. С 2000 по 2001 гг. Крис Вуд занимал пост директора Национального фонда изучения мозга. Фонд сотрудничал с Гарвардом, Центральной больницей штата Массачусетс, Университетом Миннесоты, а также рядом других научно-исследовательских центров штата Нью-Мексико. В Национальном фонде изучения мозга разрабатывал и применял функциональные методы визуализации психических расстройств. Крис Вуд занимался визуализацией и моделированием человеческого мозга, биологическими и неврологическими вычислениями.

То есть в сферу интересов ученых ядерных национальных лабораторий входят социальные, психологические науки, исследование человеческого мозга и т. п. Многие ученые совмещают работу в LANL и SFI или переходят из одного института в другой.

Глава 8. Мозговые центры

Значительная роль в проведении исследований, в т. ч. и военных, в США отводится неправительственным организациям (мозговым центрам), частично финансируемым из бюджета оборонного ведомства на контрактной основе. Большинство из них занимается изучением военно-политических проблем, а также вопросами строительства, планирования и применения вооруженных сил, результаты которых находят отражение

практически во всех концептуальных документах Пентагона. Наиболее авторитетными организациями, работающими по перечисленным направлениям, являются: Атлантический совет, Центр стратегических и международных исследований, RAND Corporation, Freedom House, SFI. В частности, RAND Corporation специализируется на исследованиях в сфере системного анализа, теории игр и стратегических сценариев в интересах национальной безопасности и обороны.

Востребованность таких организаций объясняется тем, что в них в большинстве своем работают специалисты в области государственного и военного управления, ранее занимавшие посты в органах власти США.

Отдельно надо остановиться на работе SFI.

В междисциплинарном SFI, расположенном рядом с LANL, занимаются социальными исследованиями по заказу Пентагона и ЦРУ. Любопытно посмотреть текущую деятельность SFI, например, темы некоторых исследований, по которым здесь проводились семинары в 2015–2017 гг.

1. «Социальная физика»

Автор: Алекс Пентланд (МТИ).

Описание: Подробные данные о поведении человека, полученные из социальных сетей, сотовых телефонов, кредитных карт и других подобных источников, дают ученым возможность отследить динамику социального обучения человека и то, как он принимает решения. Для этого используются гетерогенные стохастические сетевые модели.

Эти модели позволяют предсказать поведение человека в самых разных областях, например, то, как он принимает финансовые решения, или его отношение к здоровью. Ученые также могут разработать механизмы стимулирования, которые будут формировать поведение. Такой подход может решить множество проблем общества, например, повысить производительность отдельных организаций или даже целых городов. Будут проводиться эксперименты в масштабах от сотен до миллионов человек.

Применение: Результаты этой работы могут иметь очень широкое применение. Прежде всего, они могут использоваться для влияния на макроэкономику и формирования новых моделей потребления. Крупным корпорациям этот механизм поможет получать значительные прибыли и расширять свое влияние. Результаты работы могут использоваться и для создания кризисов и возникновения революций.

2. «Человеческое сознание и формы социальных суждений»

Автор: Мирта Гэлесик (профессор кафедры социодинамики человека SFI).

Описание: Существует определенный разрыв во мнениях между учеными, изучающими человеческую социальность. Ученые, изучающие

культурную эволюцию человека, как правило, отмечают чрезвычайную способность человека к сотрудничеству, что делает наш вид успешным. Социопсихологи, напротив, видят в социальном познании человека массу предубеждений, которые мешают людям использовать свой потенциал для сотрудничества и обучения. Мирта Гэлесик и ее коллеги пытаются восполнить этот пробел. Она задается вопросом, как люди делают выводы об их социальной среде и как свойства самой среды влияют на суждения людей. Очень простая количественная модель социальных суждений может объяснить противоречивые предубеждения в социальном познании человека, такие как саморазвитие и самоуничужение.

Применение: Сейчас в SFI обсуждают, как можно использовать результаты этих исследований в политике и образовательных программах.

3. Процесс выбора «умной» группы

Автор: Хенрик Олссон (профессор университета Уорвика).

Описание: Некоторые исследования утверждают, что решения, принятые большой группой людей (толпой), совокупно лучше, чем принятые среднестатистическим человеком. Однако существуют реальные ситуации, когда группа плохо справляется с поставленной задачей. Также исследования показали, что небольшие группы часто решают задачи эффективнее больших групп. Хенрик Олссон сравнивал старые методы отбора групп (основанные на абсолютной и относительной производительности группы) с новыми, основанными на машинном анализе. Опираясь на показатели специалистов по прогнозированию, установлено, что новый метод итерационного поиска выбирает более эффективные группы.

Применение: Широкий спектр применения, например, для отбора групп активистов при проведении цветных революций.

4. Ликвидация системного риска на финансовых рынках

Автор: Стефан Турнер (приглашенный профессор из Медицинского университета Вены).

Описание: Системные риски на финансовых рынках возникают в двух случаях: из-за синхронного поведения агентов или их взаимосвязи через финансовые контракты. Стефан Турнер считает, что системный риск каждого агента может быть количественно измерен с помощью простого сетевого алгоритма. Имея данные центробанков Австрии и Мексики, Турнер и его коллеги могут вычислить ожидаемые системные потери экономики, а также оценить стоимость того или иного кризиса. Также они могут вычислить вклад в системный риск каждой финансовой операции в системе. Турнер предлагает ввести налог на транзакции на финансовом рынке, который будет компенсировать системный риск. Этот налог будет стимулом для участников рынка и эффективно реструктурирует

финансовые сети, защитив их от эффекта домино. Модель Турнера показывает, что такой налог исключает системный риск в финансовой системе.

Применение: Стабилизация и дестабилизация финансовых рынков, экономический анализ, создание финансовых кризисов.

5. Идентичность и социальные предпочтения

Автор: Сет Сандерс (Университет Дьюка).

Описание: Сет Сандерс и его коллеги проводили эксперимент, в котором сравнивали поведение групп обычных людей и групп политических активистов. Результаты эксперимента показали, что активисты ведут себя более эгоистично и склонны к деструктивным действиям по отношению к людям, не состоящим в их группе. Кроме того, было установлено, что люди, которые принимают во внимание социальный контекст, тратят на принятие решений больше времени, чем те, кто игнорирует социальные обстоятельства.

Применение: В политике и при отборе политических активистов для решения определенных задач, поставленных, например, наднациональной элитой.

6. Механизм агрессии

Автор: Элизабет Хобсон (университет Теннесси, Ноксвилл).

Описание: Иерархия подчинения – это свойство группы, которое возникает в результате агрессии (вызывающего поведения) между индивидами. Член группы может получать определенные выгоды от своего положения в иерархии.

Ученые до сих пор не понимают, как в реальном мире образуются подобные иерархии, также неясно, какие сигналы и правила используют индивиды для их построения и поддержания. Учеными был проведен эксперимент на попугаях-монахах (высокосоциальный вид птиц). Было установлено, что осознание ранга происходит быстро и особи фокусируют свою агрессию на целях, близких к ним по рангу. Эта поведенческая стратегия опирается на данные исследований сетевых мотивов, в т. ч. цепочек агрессии. Исследования, подобные этим, рассматривают поведенческие стратегии и явления в социальных группах, они помогают понять, как со временем развиваются взаимоотношения в социально-сложных группах.

Применение: Создание и предотвращение конфликтных ситуаций в социальных группах. Может использоваться для дестабилизации обстановки в странах-мишенях.

А вот данные некоторых исследователей, работающих над программами SFI в своих институтах и научных центрах.

1. Карлос Кастильос-Чавес (приглашенный профессор, университет штата Аризона). В 2004 г. работал в Центре нелинейных исследований

в LANL. Имеет множество наград, включая две награды от Белого дома. Занимается исследованиями на границе естественных и социальных наук. Направления его работ:

- 1) роль динамических социальных ландшафтов в распространении заболеваний;
- 2) роль поведения в распространении заболеваний;
- 3) роль поведенческих, экологических и социальных структур в распространении наркомании;
- 4) выявление механизмов, способствующих распространению заболеваний.

2. Стефани Форрест (приглашенный профессор вычислительной математики университета Нью-Мексико). До августа 2014 г. С. Форрест являлась старшим научным советником в Госдепартаменте США. Занималась теорией вычислительных систем в университете Нью-Мексико (г. Альбукерке), является членом научного совета SFI. Получила докторскую степень в Университете штата Мичиган. Работала в компании Teknowledge Inc. и занимала один из руководящих постов в Центре нелинейных исследований LANL. В период с 1999 по 2000 гг. она временно находилась на посту вице-президента SFI. Форрест – участник междисциплинарной программы биологических и медико-биологических наук (PIBBS) и член Центра эволюционной теоретической иммунологии (CETI). Направления ее деятельности: адаптивные системы; генетические алгоритмы; вычислительная иммунология; биологическое моделирование; компьютерная безопасность.

Анализируя направления деятельности ученых, можно увидеть, что финансовые средства затрачивались на междисциплинарные исследования в пограничной области естественных и социальных наук. По существу, речь идет о создании технологической базы для системы управления массовым поведением. Это, по нашему мнению, свидетельствует о намерениях создать технологии, которые можно применять в поведенческих противоборствах.

Глава 9. Агентство передовых оборонных исследовательских проектов Министерства энергетики США

DARPA находится в г. Вашингтоне (федеральный округ Колумбия). Его миссия – сохранение технологического превосходства Вооруженных сил США, поддержка прорывных исследований, преодоление разрыва

между фундаментальными исследованиями и их применением в военной сфере. Это главный орган Пентагона по организации фундаментальных и прикладных исследований с использованием инновационных технологий. Основная проблематика научных исследований – кибертехнологии и кибербезопасность, автономные и роботизированные системы, средства управления и связи, компьютерные сети, системы принятия решений, средства обработки разговорной речи, криптография [37].

В области поведенческих технологий DARPA финансировало исследовательскую программу, которая включала контроль над эмоциями пользователей социальных сетей путем манипулирования их новостными лентами, так как большой интерес у исследователей вызывают соцсети как среда для пропаганды. На проект SMISC DARPA выделила более 18 млн долларов ¹¹¹.

В эксперименте активность пользователей Facebook, Twitter, Pinterest и Kickstarter записывалась и анализировалась на предмет социальных связей между людьми и механизма распространения новостей. Кроме того, ничего не подозревающим пользователям присылалась определенная информация и изучалась их реакция на сообщения.

Результаты исследований, проводимых для военных различными научными коллективами, были опубликованы в издании Proceedings of the National Academy of Sciences. В публикации рассказывалось, что небольшой процент эмоциональных высказываний убирался из новостных лент пользователей **без их ведома**, для того чтобы понять, как это повлияет на их поведение: какие сообщения они будут писать сами, какие – «лайкать». Также ученые описывали процесс изучения взаимодействия между различными группами людей: у тысяч пользователей отслеживались их твиты и ретвиты, оценивалась скорость распространения новостей, близость людей «по духу», исходя из их места проживания и т. д.

Проект SMISC, стартовавший в 2011 г., практически идентичен тому эксперименту, который проводила в 2012 г. корпорация Facebook и за который руководство компании извинилось перед пользователями.

Справка. В 2012 г. соцсеть Facebook провела психологический эксперимент над 689 тысячами человек ¹¹². Половине выборки алгоритм показывал позитивный контент, другой половине – негативный, а потом анализировал реакцию пользователей. Целью исследования было доказать влияние соцсетей на на-

¹¹¹ URL: https://www.fbo.gov/index?s=opportunity&mode=form&id=6ef12558b44258382452fcf02942396a&tab=core&_cview=0 (дата обращения 01.10.2016).

¹¹² URL: <http://www.theguardian.com/technology/2014/jun/29/facebook-users-emotions-news-feeds> (дата обращения 01.10.2016).

строения людей. Результаты были более чем убедительны. Согласно отчету, пользователи, у которых было меньше негативных постов в ленте новостей, были менее склонны написать отрицательный пост, и наоборот. В 2014 г., когда данные опубликовали, Facebook попала в настоящий социальный шторм. Рассерженные блогеры писали, что из пользователей сделали подопытных крыс. Широкая публика была поражена, что данные можно использовать не только для таргетирования рекламы, но и для манипулирования людьми. В 2016 г. соцсеть захлестнула новая волна критики. Facebook обвинили в том, что ее алгоритм формирования новостной ленты (питающийся данными о пользователях) привел к радикализации пользователей¹¹³, распространению фейковых новостей и тем самым помог Трампу стать президентом.

DARPA объясняло необходимость программы SMISC тем, что с ее помощью оно разрабатывает инструменты защиты граждан от дезинформации, действуя в рамках защиты национальных интересов США¹¹⁴.

DARPA активно выделяет гранты на разработку новых биометрических технологий для постоянного контроля поведения людей (например, методы автоматической идентификации личности человека, основанные на физиологических или поведенческих характеристиках), что встраивается в цели поведенческих противоборств с их установлением контроля над сознанием индивидуума. Такого рода наработки могут быть использованы для создания технологической системы управления поведением людей.

Интересны исследования по активной аутентификации мобильных устройств, использующей поведенческое профилирование. Примеры таких работ:

1. «Оценка поведенческого профилирования на мобильных устройствах» (An Evaluation of Behavioural Profiling on Mobile Devices), авторы – Фудонг Ли (Fudong Li), Росс Шилер (Ross Wheeler), Натан Кларк (Nathan Clarke);

2. «Активная аутентификация для мобильных устройств, использующих поведенческое профилирование» (Active authentication for mobile devices utilizing behaviour profiling), авторы – Фудонг Ли, Натан Кларк, Мария Пападаки (Maria Papadaki), Пол Доуленд (Paul Dowland).

DARPA предложило программу активной аутентификации, используя поведенческую биометрию. Существует целый ряд данных биометрии,

¹¹³ URL: <http://www.rb.ru/story/facebook-radicalize> (дата обращения 01.10.2016).

¹¹⁴ Агентство DARPA финансировало психологические эксперименты над пользователями соцсетей. URL: <http://d-russia.ru/agentstvo-darpa-finansirovalopsixologicheskie-eksperimenty-nad-polzovatelyami-socsetej.html> (дата обращения 14.10.2016).

которые имеют потенциал для применения в рамках мобильных устройств, такие как распознавание походки и динамика нажатия клавиш. Одним из таких биометрических подходов является поведенческое профилирование. Его особое преимущество – это независимость от используемых сервисов. Поведенческое профилирование идентифицирует людей, основываясь на том, каким образом они взаимодействуют со службами их устройства. В системе поведенческого профилирования текущая деятельность пользователя (например, набор телефонного номера) сравнивается с существующим профилем (который берется из истории) с использованием метода классификации (например, нейронные сети). Идентичность пользователя определяется на основе результата сравнения. Системы поведенческого профилирования потенциально могут обеспечить непрерывную и прозрачную идентификацию, в то время как пользователи взаимодействуют с их устройством.

Таким образом, поведенческие биометрические методы постоянно, незаметно для пользователя проверяют и контролируют его.

Деятельность DARPA в 2016 г.

В начале февраля 2015 г. был опубликован очередной годовой бюджет агентства DARPA на 2016 г. Он был увеличен на 2 % – до 2 млрд 972 млн долларов.

Стоит отметить существенное увеличение статей прикладных исследований, причем Конгрессом дополнительно было выделено 45 млн долларов на прикладные биомедицинские технологии¹¹⁵.

Каждый год агентство продолжает финансирование старых и открывает финансирование новых программ. Новые программы интересны тем, что, с одной стороны, это результат мозговых штурмов ученых, с другой – компромисс руководства агентства в МО США, заинтересованном в результатах исследований.

Бюджет делится на фундаментальные, прикладные исследования и создание перспективной техники.

В табл. 2 показана динамика финансирования проектов DARPA (суммы приведены в тыс долларов, FY2016 – период с 1.10.2015 по 30.09.2016 гг.).

¹¹⁵ URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2015/03/MasterJustificationBook_Defense_Advanced_Research_Projects_Agency_PB_2016_FEB-2-2015.pdf (дата обращения 14.10.2016).

Динамика финансирования проектов DARPA в 2014–2016 гг.

Тип	Направление программ	FY2014	FY2015	FY2016
Фундаментальные	Оборонные исследования	293 284	332 146	333 119
	Фундаментальные исследования в области военной медицины	48 066	60 757	56 544
Прикладные исследования	Биомедицинские технологии	121 152	159 790	114 262
	Инфокоммуникационные технологии	370 643	324 407	324 407
	Когнитивные компьютерные системы	15 847	–	–
	Технологии биологической защиты	25 648	43 780	29 265
	Тактические технологии	218 482	299 734	314 582
	Технологии материалов и биотехнологии	158 948	150 389	220 115
	Электронные технологии	222 287	169 203	174 798
Технологические разработки	Перспективные аэрокосмические системы	146 789	129 723	185 043
	Космические программы и технологии	127 948	179 883	126 692
	Перспективные электронные технологии	92 001	92 246	79 021
	СЗ: системы навигации, управления и связи	229 510	239 265	201 335
	Технологии сетецентрической вооруженной борьбы	261 613	360 426	452 861
	Сенсорные технологии	268 754	302 821	257 127
Обеспечение	Информационная безопасность	–	–	–
	Программа поддержки малого бизнеса	–	–	–
	Штаб-квартира	71 659	71 362	71 571
	Всего:	2752656	2915932	2972693

Фундаментальные исследования

Фундаментальные исследования инициируются в случае, когда неразрешимой является одна проблема или группа проблем в области исследований DARPA. Такие научно-исследовательские работы проводятся с целью получения доказательств правильности предложенной в программе концепции путем выделения гранта университету, национальной лаборатории или коллективу в коммерческой компании.

В области фундаментальных оборонных исследований в 2016 г. открыты три новых программы – «Атомные часы нового поколения», «Сверхнизкозатратный радиочастотный и сенсорный мониторинг»,

«Масштабируемое применение биологической сложности». Рассмотрим некоторые из них.

- Программа «Масштабируемое применение биологической сложности» предусматривает определение мишеней нового типа для терапии инфекционных заболеваний – основанных на биологическом взаимодействии и межклеточных коммуникациях. В рамках программы запланированы работы по выявлению стабильных и вариабельных участков генома инфекционных агентов, выявление связей между составом микробиоты человека и его здоровьем или катаболизмом. Выделено 10 млн долларов.

По направлению фундаментальных исследований «Экстренные технологии медицинской помощи» были объявлены две новые программы – «Использование биологических систем» и «Анализ и адаптация выживаемости человека».

- Программа «Использование биологических систем» предлагает воспользоваться эволюционными достижениями природы, вместо подражания ей. Например, разработка средств борьбы с устойчивыми к антибиотикам патогенными бактериями за счет использования бактериохищников, безопасных для человека. Однако цели программы выходят за пределы этой задачи. В программе изучаются полезные природные механизмы и функции, эволюционному совершенствованию которых в прикладных целях мог бы поспособствовать человек. Выделено 10,103 млн долларов.

- Программа «Анализ и адаптация выживаемости человека» направлена на изучение генетики жизнеспособных животных и природы их физиологического ответа на неблагоприятные факторы окружающей среды. Целью программы является выявление новых методов анализа геномных и постгеномных (транскриптомных и метаболомных) данных для обеспечения выживаемости человека в условиях воздействия опасных для здоровья факторов. Выделено 13,041 млн долларов.

Прикладные исследования

Работы, начатые по направлению фундаментальных исследований, получают дальнейшее продолжение в рамках направлений прикладных исследований. По направлению прикладных биомедицинских технологий в 2016 г. была открыта программа «Оптимизация производительности в сложных условиях».

- Программа «Оптимизация производительности в сложных условиях» предусматривает развитие мобильных средств контроля состояния организма человека (и его оперативной коррекции) в реальном времени. Сегодня для мониторинга физического состояния используются довольно

простые устройства – пульсометры, трекары сна и пр. Современные разработки позволяют не только существенно увеличить объем и качество данных о физиологическом и когнитивном состоянии человека, но и произвести коррекцию наступивших состояний. На программу выделено 11,8 млн долларов.

По направлению прикладных инфокоммуникационных технологий открыто две программы – «Масштабируемые оптические узлы для преодоления сетевых ограничений» и «Электронная глобализация».

По направлению тактических технологий было объявлено три программы – «Стратегическая мобильность», «Мобильная пехота», «Понимаемый машинный интеллект». В свете рассматриваемых нами проблем представляют интерес:

- Программа «Понимаемый машинный интеллект» предусматривает создание прозрачной и понятной для человека визуализации процесса принятия решений ИИ. Подобные инструменты доверия к решениям ИИ позволят использовать их для управления сложными комплексами обороны и безопасности, в т. ч. для противостояния действиям ИИ-системам противника. Стоимость программы составила 12,7 млн долларов.

По направлению прикладных технологий материалов и биотехнологий объявлены две программы – «Платформы биологических вычислений» и «Биологическая надежность в сложных условиях». Нас интересует:

- Программа «Платформы биологических вычислений» направлена на создание гибридных компьютерно-биологических интерфейсов, которые позволят упростить взаимодействие человека с компьютером за счет использования биологических сигналов для передачи информации между пользователями, прямого сопряжения нервной системы и внешних устройств, обработки сигналов от нескольких пользователей и, в конечном счете, построения новых протоколов связи. Стоимость программы – 10,5 млн долларов.

Управление биологических технологий

Сравнивая программы DARPA 2015 и 2016 гг., можно отметить изменения в количестве и объеме финансирования новых программ по ключевым базовым направлениям (табл. 3).

Почему биологические технологии настолько важны именно в контексте инженерных технологий?

Таблица 3

Сравнение программ DARPA 2015 и 2016 гг.

Виды деятельности	FY2015		FY2016	
	Объем финансирования, тыс. долларов	Кол-во	Объем финансирования, тыс. долларов	Кол-во
Технологии робототехники	60 210	8	155200	18
Сетевые технологии	196 220	21	133 543	16
Технологии человека	82 000	9	53 515	6
Всего:	338 430	38	352 258	40

В 1969 г. DARPA уже опробовало инновационный принцип коммуникаций, что привело, в конечном итоге, к созданию Интернета. Биологические технологии, в свою очередь, способны открыть доступ к способу коммуникации, условно называемой биологическим Интернетом. Под этим подразумевается универсальный набор инструментов для решения ограниченного, но все же огромного массива проблем, имеющих отношение к продолжительности жизни человека, доступу к природным ресурсам, экологии планеты и, конечно же, к технологиям управления групповым и массовым поведением.

Созданное 1 апреля 2014 г. Управление биологических технологий – это центр перспективных исследований в области изучения мозга, биотехнологий и эпидемиологии. Задачи – разработка технологий подключения мозга к компьютерам, создание искусственных биологических материалов и разработка детекторов перспективного биологического оружия. Общей чертой исследований, которые возьмется организовывать и оплачивать Управление, станет применение к биомедицинским исследованиям и разработкам методов, характерных для инженерных дисциплин, в частности информационных технологий. Первый объект приложения сил и средств – человеческий мозг.

Справка. Управление пополнилось новыми кадрами. Например, 48-летний IT-менеджер и евангелист естественно-научного образования Фил Альвильда (Phillip Alvelda) и 33-летняя биофизик и специалист по внедрению микро- и нано-флюидных технологий Лиза Стрычальски (Elizabeth Strychalski, рис. 33). Она окончила бакалавриат Рочестерского университета в 2002 г., защитила диссертацию в 2009 г. В 2009–2014 гг. –



Рис. 33. Менеджер программы DARPA Элизабет Стрычальски

*научный сотрудник Национального института стандартов и технологий США, в котором занималась вопросами практического использования микро- и нано-флюидных устройств для мультиплексных биохимических анализов*¹¹⁶.

В последние десятилетия благодаря функциональной магниторезонансной томографии, магнитоэнцефалографии и сканированию мозга с высоким разрешением человек значительно лучше стал представлять, как функционирует мозг. Но задача создания полноценного человеко-машинного интерфейса все еще остается за пределами возможностей технологии. Максимум чего добились – использование биотоков для управления протезами (рис. 34, см. цв. вкладку).

Помощь инвалидам войны является лишь одной из задач DARPA. Комплекс исследований служит созданию имитирующих работу мозга устройств, которые смогут применяться в самых различных областях. По программе «Cortical Processor», на которую в 2015 бюджетном году было выделено 2,3 млн долларов, предполагалось создать программную модель процессов в коре головного мозга. Неокортекс привлекает американских военных тем, что успешно решает задачи распознавания образов в реальном времени и с ничтожными энергозатратами. А это важно. Ведь биоэлектронное управление с помощью сигналов, снимаемых непосредственно с коры головного мозга, позволит куда качественней управлять не только пилотируемыми и беспилотными аппаратами, но и поведением человека.

Следующее направление работы Управления биологических технологий – конструирование биоматериалов с заранее заданными свойствами. Такие работы осуществляются по программе 1,000 Molecules, являющейся частью DARPA's Living Foundries initiative. Это широкомасштабные исследовательские работы, имеющие целью быстрое и масштабируемое получение на биологической основе материалов с заданными свойствами. Также в задачи этого управления входит разработка нового поколения детекторов биологического оружия. Их цель – быстрое, непосредственно на поле боя, диагностирование инфекций. Следующим поколением приборов предстоит научиться синтезировать специфические вакцины против опасных возбудителей, причем обеспечивающих защиту не через несколько недель, по мере выработки иммунитета, а почти мгновенно. Казалось бы, вполне мирная штука. Защита от какой-нибудь пандемии гриппа, которая, по мнению военной прессы США, может унести 150 млн жизней. Но дело куда серьезней. Речь идет о возвращении в обиход биологического оружия, дешевого и смертоносного.

¹¹⁶ URL: <http://d-russia.ru/darpa-2016-na-zare-biologicheskogo-interneta.html> (дата обращения 14.11.2016).

Обращенные в оружие бактерии и вирусы неплохо размножаются сами. Задача в том, чтобы убивали они тех, кого нужно, и не причиняли вреда тем, кому не нужно. И ее призван решать полевой синтезатор вакцины, работающий индивидуально. Вакцина сможет действовать лишь на того бойца, на ДНК которого настроен синтезатор. Другим она окажется бесполезна. Создание таких устройств является финальной целью программы, названной *Autonomous Diagnostics to Enable Prevention and Therapeutics*, сокращенно ADEPT. Пока на нее выделены скромные 10 млн долларов, но это только начало. Денег тут жалеть не будут. Представим себе целые регионы, засеянные той или иной смертоносной заразой. На этих территориях действуют бойцы, снаряжение которых обеспечивает надежную вакцинацию. Потом такую защиту получают «правильные» поселенцы или те из них, кого будет решено оставить.

То есть и здесь можно управлять поведением из-за страха не получить вакцину. Да на такую войну – к тому же ведущуюся в глубокой тайне – никаких денег не пожалеют¹¹⁷.

Подводя итог изложенному выше, можно сказать, что, являясь законодателем технологической моды, DARPA может получить финансирование по бюджетным программам управлений НИОКР вооруженных сил, военных агентств, DOE и национальных институтов ЗО. Инструментом выработки общего понимания проблемы и выбора средств ее решения служат открытые и закрытые конференции, организуемые DARPA. Например, в 2015 г. DARPA провело две открытые конференции по теме «Биология как инженерная технология», которые были посвящены всестороннему обсуждению вопросов отработки технологий проектирования живых организмов и скорейшего использования их корпорациями в интересах национальной обороны.

Глава 10. Агентство по передовым исследовательским проектам разведки

С 2006 г. в новостях об информационных технологиях все чаще мелькает аббревиатура IARPA (находится в структуре директората национальной разведки США – Director of National Intelligence). Для этой затеи американских спецслужб умышленно было выбрано название, фактиче-

¹¹⁷ URL: DARPA вплотную занялась разработкой киборгов. <http://neuronus.com/stat/166-darpa-vplotnuyu-zanyalos-razrabotkoj-kiborgov.html> (дата обращения 12.11.2016).

ски повторяющее DARPA – название известной организации, ответственной за изобретение революционных технологий, таких как GPS, программное обеспечение для распознавания голоса и Интернет. IARPA (рис. 35) должно было стать подобием DARPA, только работающим на нужды разведсообщества.



Рис. 35. Логотип IARPA

Цель IARPA – стать авангардом перспективных и прорывных IT-разработок. Его основной принцип – разрабатывать то, без чего можно прекрасно обойтись сегодня, но зато в будущем это станет очень критичным. Ключевая задача – взаимодействие со сложившимся в США разведсообществом, которое в расширенном понимании состоит не только из 16 национальных разведок, но и дополнительно из 1271 государственных организаций и 1931 коммерческих компаний, включающих в себя около 854 000 граждан США ¹¹⁸.

Основных направлений исследований IARPA всего три:

- инновационные системы сбора данных из многих источников, ранжирование и оценка достоверности источников;
- интеллектуальный анализ, новые инструменты и методы анализа разнородных источников информации, использование технологий виртуальных миров, использование социально-культурных и языковых факторов в обработке данных;
- системы информационной безопасности; формулировка цели звучит так: «противостоять новым возможностям наших противников, которые угрожают нашим способностям действовать свободно и эффективно в сетевом мире» ¹¹⁹.

Можно выделить, как минимум следующие теги в перечисленных направлениях исследований: отдача от информации, озарение, интуитивное проникновение, противостояние угрозам, сетевой мир.

Работает агентство просто: в кооперации с университетами и ЦРУ выбирает наиболее актуальные программы (тематические кластеры) исследований; размещает объявления о них на госпортале; собирает от конкурсантов, желающих участвовать в программе, краткую информацию по ним; общается с конкурсантами; выбирает из них участников проекта; открывает финансирование программ.

¹¹⁸ URL: https://mipt.ru/education/chairs/theor_cybernetics/government/darpa/devenci.php (дата обращения 07.11.2016)

¹¹⁹ URL: <http://www.iarpa.gov> (дата обращения 12.11.2017).

Характерное отличие от привычных государственных тендеров:

- 1) сумма не фиксирована – чаще всего, сколько нужно, столько и дадут;
- 2) число конкурсантов, становящихся участниками проекта, не ограничено.

По вполне понятным причинам, значительная часть исследовательских программ IARPA засекречена, так что рассказать о них что-либо содержательное пока не представляется возможным. Более того, в отличие от DARPA, засекречен и бюджет этой структуры, так что и о масштабах исследований-разработок судить адекватно довольно сложно. Впрочем, очевидно, что денег хватает. Об этом свидетельствует то, что все больше проектов IARPA проявляется и в более-менее открытом секторе исследований.

Вот лишь несколько примеров того, чем занимались в IARPA. В июле 2011 г. агентство объявило о запуске проекта по созданию инструментов для предсказания будущего. Была заявлена программа под названием «Индикаторы открытых источников» (Open Source Indicators) для разработки методов непрерывного и автоматизированного анализа публично доступных данных с целью распознавания и/или заблаговременного выявления таких социальных аномалий, как политические кризисы, очаги эпидемий, экономическая нестабильность, дефицит ресурсов и природные бедствия.

Среди великого множества всевозможных социальных аномалий особое беспокойство у разведки с некоторых пор вызывает *непредсказуемость финансового рынка*. В результате стало известно, что в IARPA решили заняться финансовым прогнозированием. Там полагают, что аналитики разведки способны выделять осмысленные сигналы в поведении фондового рынка. Но для начала им требуется техническая помощь. На конференции, устроенной по этому поводу, IARPA представило план-программу разработки инструментов в помощь аналитикам, которые будут быстро и аккуратно оценивать петабайты сложных анонимизированных финансовых данных.

Данная программа получила название MATCHES (Markets Analysis and Testing of Contextual Hypotheses Enhancement System, Система для улучшения анализа рынков и проверки контекстных гипотез). Можно предположить, что этот продукт поможет в анализе гигантских объемов данных – чтобы выявлять индикаторы поведения рынка, отыскивать взаимосвязи между внешне никак не связанными транзакциями на сотнях глобальных рынков, а в итоге обеспечивать инсайды относительно конкретных событий и общих финансовых тенденций.

И это, конечно, тоже может быть использовано в сфере управления групповым поведением, например, поведением финансовых элит опреде-

ленных государств. Как написано в книге [20]: «Мы будем способны предсказывать и управлять поведением рынков и возникновением революций».

В ноябре 2011 г. была опубликована содержательная информация об еще одном проекте IARPA под названием «Sirius», который заслуживает более подробного рассказа, потому, что уже перешел в фазу конкретной реализации. Через структуру IARPA правительство США выделило компании BBN Technologies (дочернее предприятие корпорации Raytheon, гиганта американского военно-промышленного комплекса) сумму в размере 10,5 млн долларов на разработку того, что принято именовать «серьезные игры» (Serious Games – первое слово по созвучию обыграно и в названии исследовательской разведывательной программы «Сириус»). Цель создаваемой «серьезной забавы» – выработка у людей навыков для принятия оптимальных решений путем обучения играющих тому, как распознавать и корректировать эффекты их собственной необъективности и предубеждений при анализе всей имеющейся информации.

По условиям контракта, полученного от IARPA, фирма Raytheon BBN разработала тренировочные программы, основанные на компьютерной игре с общей темой международного детектива. В реализации этого проекта принимали участие профессиональные разработчики игр, а также эксперты в области анализа разведывательных данных, специалисты по когнитивной психологии и т. д.

Как говорится в комментариях IARPA к данному проекту, целым рядом научных исследований продемонстрировано, что серьезные компьютерные игры, разработанные для образовательных и прочих неразвлекательных целей, могут вырабатывать у людей позитивные сдвиги в смысле полезных навыков для жизни в реальном мире или коррекции поведенческих проблем. В частности, если цитировать один из документов, «существует широкий консенсус, согласно которому принятие решений людьми опирается на набор простых и быстрых эвристических правил, которые применяются в конкретных жизненно-бытовых ситуациях. Проблема в том, что эти же правила принятия решений нередко способны (обычно на бессознательном уровне) смещать оценки и при решении куда более общих проблем. Причем смещение происходит таким образом, что порождаются ошибочные результаты анализа»¹²⁰.

Проблемы когнитивной смещенности (предубежденности) в оценках наблюдаются во множестве самых разных профессий, где анализ данных является важным компонентом работы. Среди таких профессий можно назвать разведывательную деятельность, работу правоохрани-

¹²⁰ URL: <http://www.computerra.ru/own/kiwi/646753> (дата обращения 05.11.2016).

тельных органов, медицину, авиацию, журналистику, научные исследования – и это далеко не полный перечень.

Если говорить более конкретно о сотрудниках разведслужб, то, когда при решении разведывательной задачи возникают подобные когнитивные смещения, аналитики способны отмечать такие тенденции или поддерживать такие мнения, которые либо не обоснованы логически, либо не подтверждаются свидетельствами. И что еще хуже, когнитивная смещенность в анализе при этом имеет тенденцию нарастать вместе с возрастанием уровня неопределенности в данных. Это приводит к появлению систематических ошибок, фильтрации восприятия, формированию заведомых предубеждений и ограничению возможных альтернатив.

Как свидетельствуют специалисты по когнитивной психологии, подобное поведение психики по сути дела укоренено в человеческом мозге, а потому когнитивные смещения (предубеждения) в работе аналитиков вряд ли удастся убрать полностью. Однако исследователи предполагают, что их эффекты можно понижать – путем ознакомления людей с важными особенностями в работе их сознания, стимуляции взаимного сотрудничества и разбора процедурных процессов мышления.

Запланированная проектом «Сириус» игровая система была сфокусирована на вполне конкретных типах когнитивной смещенности, которые часто осложняют эффективное принятие решений. Таких типов выделено шесть.

1. Подтвердительная смещенность (Confirmation bias). Тенденция искать или интерпретировать информацию таким образом, чтобы она подтверждала заранее имеющиеся у людей концепции. Хорошо известно, что большинство ищущих – если у них заранее уже есть некоторое мнение по данному вопросу – обычно пропускают ссылки, не соответствующие их взглядам, а кликают лишь на те, что близки их собственным представлениям.

2. Смещенность слепых пятен (Blind spot bias). Этот термин означает тенденцию людей быть куда менее озабоченными собственными когнитивными сдвигами в оценках, нежели аналогичными предубеждениями у других людей. Пример подобной девиации – шеф ФБР Д. Э. Гувер, который во имя борьбы с экстремистами не гнушался нанимать в криминальной среде провокаторов и киллеров, т. е. занимался преступной деятельностью на государственном уровне, полагая мафию меньшим злом, чем радикальные политические движения. Не эта ли смещенность наблюдается сейчас у западных политиков, в частности, министр обороны Великобритании Гэвин Уильямсон 21.02.2018 г. объявил, что страна меняет

стратегию обороны, направленную против негосударственных террористов («Аль-Каида»), на ту, которая направлена против трех стран: России, Китая и Северной Кореи ¹²¹.

3. *Ошибка фундаментальной атрибуции* (Fundamental attribution error). Чрезмерное внимание к эффектам влияния на поведение людей особенностей их личности или характера.

4. *Якорная смещенность* (Anchoring bias). Так называют чересчур сильную сконцентрированность лишь на одном из направлений анализа или единственном фрагменте информации. Очень наглядный пример подобной ошибки дает аналитическая работа ЦРУ в период резкого ухудшения отношений между СССР и Китаем после смерти Сталина. Несмотря на множество достоверных свидетельств о заметном охлаждении отношений между КПСС и компартией Китая, в ЦРУ еще многие годы продолжали заверять американское руководство, что все это лишь хитроумные «козни коварных коммунистов». Так это и воспринималось вплоть до начала военных конфликтов на советско-китайской границе в конце 1960-х гг.

5. *Репрезентативная смещенность* (Representative bias). Суждение о правдоподобности гипотезы на основе ее схожести с уже имеющимися данными. В несколько огрубленном варианте эта ошибка аналогична общеизвестному методу оценок и аргументации по принципу «этого не может быть, потому что не может быть никогда».

6. *Проективная смещенность* (Projection bias). Линия рассуждений, заведомо предполагающая, что прочие люди разделяют ваши нынешние чувства, ценности или образ мыслей. На базе такого рода предрассудков, к примеру, страны вроде Великобритании, а теперь и США, уже не первое столетие безуспешно пытаются насадить свои порядки в Афганистане ¹¹⁹.

Для создания игровой системы IARPA разработало пятилетний конкурс (2011–2016 гг.), предложив шести академическим и отраслевым командам разработать обучающие видеоигры для дебатов и призвав их ориентироваться на шесть известных предубеждений (показанных выше), которые были выбраны из-за их влияния на анализ разведывательных данных, но они нарушают процесс принятия решений и в самых разных (невоенных) областях.

¹²¹ Britain Officially Prepares Now for War Against Russia. URL: <https://www.strategic-culture.org/news/2018/02/25/britain-officially-prepares-now-for-war-against-russia.html> (дата обращения 06.04.2018).

Как только игры были завершены, IARPA набрало команды на основе серии контролируемых экспериментов с участием сотен участников. Одна группа участников играла в видеоигры, а другая (контрольная группа с пассивным обучением) смотрела учебные видеоролики. IARPA опробовало участников на навыках смягчения смещенности в трех временных интервалах: до опыта, сразу после него и через 8–12 недель после. Команда победителей была определена на основе улучшения процентного показателя в оценке изменения смещенности.

Результаты были впечатляющими. Измеренные на основе улучшения процентного показателя по сравнению с базовым уровнем игроки тестируемой группы продемонстрировали значительно более сильный устойчивый эффект снижения смещенности, который превышал эффект у контрольной группы в 3 раза. Более того, при тестировании на сохранение информации спустя 8–12 недель контрольная группа вернулась близко к уровню смещенности до эксперимента, в то время как играющая группа сохранила устойчивый эффект. Видеоигры предоставляли набор навыков принятия решений, который затем подкреплялся реальным опытом.

Одной из лучших исполнительских групп руководили Томек Стшалковски (Tomek Strzalkowski), компьютерный ученый из Университета Олбани, а также исследователи из Сиракузского университета, Университета штата Колорадо, Университета Аризоны и Университета Темпл. Комментируя успех стратегии своей команды, профессор Стшалковски заметил: «Ключевым выводом было то, что нам не нужна игра, которая учит смягчению смещенности; вместо этого нам нужна была стратегия обучения, которая была игрой»¹²².

Возможности для приложения когнитивных игр огромны. Даже в мире ИИ, где алгоритмы все чаще принимают решения вместо людей, смещение предвзятости чрезвычайно важно. Алгоритм, который не является хорошо откалиброванным, может привести к неоптимальным решениям, поэтому разработчик ИИ должен быть особенно осведомлен о потенциальных предубеждениях. То есть при помощи серьезных видеоигр можно смещать мнение людей в процессе принятия решений в сторону, нужную для тех, кто управляет этим процессом. При этом игры обеспечивают среду с низким уровнем риска и высокой повторяемостью. Эти исследования помогают появляться новым технологическим решениям, которые необходимы для разработки системы управления групповым и массовым поведением людей.

¹²² URL: <https://venturebeat.com/2017/06/30/serious-games-to-improve-your-judgment-are-on-their-way> (дата обращения 05.09.2017).

Не осталось IARPA в стороне и от проблем биометрии. Организация заключила четырехлетний контракт с НИИ-International на сумму 12,5 млн долларов (проект ODIN) для решения проблемы уязвимости в системах безопасности. Задача, стоящая перед НИИ, заключается в том, чтобы помочь решить проблему критической слабости существующих биометрических систем безопасности и развития динамической биометрии, которая способствовала бы выявлению попыток уклониться от таких систем или обмануть их. Нынешняя биометрия зависит от статических изображений поверхности тканей человека, но такие сканеры неэффективны при обнаружении атак. НИИ занимается исследованием систем и методов, которые сумеют измерять и анализировать изображения в реальном масштабе времени, используя физиологические реакции живых тканей (частота сердечных сокращений, потоотделение и кровообращение) на внешние и внутренние раздражители. Это позволит достоверно обнаружить, будут биометрические ткани человека реальными или поддельными¹²³.

В области биоинженерии IARPA приступило к попытке разработать набор инструментов для обнаружения уже технически разработанных биологических организмов (например, генетически модифицированных вирусов, бактерий, насекомых, растений или животных), которые «либо целенаправленно, либо случайно разработаны и/или выпущены с потенциалом причинить вред» здоровью людей, экономике или национальной безопасности. В июле 2017 г. агентство объявило, что начинает проект FELIX (Finding Engineering-Linked Indicators, Обнаружение инженерно-связанных показателей), направленный на разработку новых инструментов для улучшения возможностей обнаружения организмов, созданных при помощи биоинженерии, чтобы ускорить соответствующие ответы на их присутствие¹¹⁸. Программа планировалась двухэтапной. На первом этапе – разработка платформы и технологии, которые могли бы выявить генетически модифицированные биологические системы, что требует анализа больших и сложных наборов данных. Второй этап FELIX позволит оптимизировать платформу, аналитические инструменты и технологии для выявления сложных изменений в биологических системах и поиска проектируемых изменений в различных организмах¹²⁴.

В команду IARPA будут входить эксперты в области вирусологии, синтетической и молекулярной биологии, геномики, биоинформатики,

¹²³ URL: <http://www.mercurynews.com/2017/06/30/sri-explores-next-generation-biometrics> (дата обращения 05.09.2017).

¹²⁴ URL: <http://www.nextgov.com/health/2017/07/government-wants-detect-bio-engineered-threats/139201/?oref=ng-HPriver> (дата обращения 11.10.2017).

информатики и статистического анализа при участии как академических учреждений, так и промышленности.

И прямая задача создания генно-модифицированных организмов, и обратная задача их обнаружения предназначены для того, чтобы быстро создавать биологические системы с предсказуемыми характеристиками, что позволит управлять их свойствами, что в дальнейшем, возможно, позволит применять их при воздействии на поведение.

«Социально-сетевой» тренд в программах Пентагона и ЦРУ

Мировым лидером и локомотивом исследований в области информационных технологий вот уже полвека является исследовательский комплекс оборонных и разведывательных структур США: DARPA и появившееся позже IARPA.

DARPA работает по более широкому спектру направлений. Но по большому счету и оно, и IARPA занимаются всего тремя классами задач:

- повышение эффективности принятия тактических и стратегических решений;
- повышение эффективности разведки, контрразведки и военных действий;
- влияние и управление людьми.

В сфере их интересов находятся следующие типы исследований:

- комплексные исследования (межведомственные и междисциплинарные), лежащие на стыке сфер ответственности стандартных подразделений НИОКР;
- исследования, сопряженные с высоким риском (риск ненахождения технического решения существующих задач);
- концептуальные исследования (исследования и разработки задач, которые могут актуализироваться в будущем и которые могут привести к постановке новых задач).

В последние годы в исследованиях этих ведомств наблюдается выраженный социально-сетевой тренд на исследование и разработку новых технологий социальных взаимодействий в сетях, узлами которых являются люди, тексты, образы и компьютерные устройства. Бюджет этих ведомств неуклонно растет. А доля бюджета, выделяемая на социально-сетевые технологии, растет еще быстрее и уже достигла более трети всех бюджетов (в бюджете IARPA эта доля превышает 80 %) ¹²⁵.

¹²⁵ URL: http://www.googl.ru/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CCoQFjAA&url=http://www.darpa.mil/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=2400&ei=wRtmTpi_F8

При рассмотрении проектов бросается в глаза то, что в рамках социально- сетевого тренда переплетаются и смешиваются проекты, касающиеся: когнитивно-сетевой психологии; социально-сетевой психологии; нейро-сетевой биологии; генетических сетей; сетей интеллектуальных агентов. Такое смешение и переплетение – важная особенность социально- сетевого тренда. Именно в процессе междисциплинарных исследований получают наиболее интересные и прорывные результаты.

DARPA

На деньги DARPA разработан алгоритм Тесла, который ищет множество локальных лидеров в сети, не зная точно ее топологию. Этот проект озвучен с программой Leaders of local communities («Лидеры местных сообществ»), о которой писалось выше.

«Алгоритм Теслы», появившийся в результате исследований генетических сетей мушки дрозофилы, наглядно проиллюстрировал, что динамика биологических и социокультурных процессов описывается одинаковыми моделями. Поэтому, прямо с моделирования генетических сетей мушки дрозофилы авторы переключились на моделирование голосований сената США. То есть сети генов, нейронов и людей, а также искусственных интеллектуальных агентов (компьютеров) ведут себя во многом подобным образом.

О проекте SMISC мы уже писали ранее. Он уникален тем, что в нем поставлена задача революционного прорыва в использовании сетевых технологий для контроля и управления обществом.

Среди других проектов DARPA бóльший интерес для экспертов представляют:

- построение когнитивных моделей по данным из нейронных сетей (Cognitive Modeling Information Gathering) ¹²⁶;
- решение проблем через социальное обучение и социальное обучение через решение проблем (ENGAGE: Learning to Solve Problems, Solving Problems to Learn) ¹²⁷;

ShOpfbgJ4K&usg=AFQjCNGFHpkH7FYh_VQI1C-0S-KHP1O64A (дата обращения 12.10.2017).

¹²⁶ URL: <https://www.fbo.gov/index?s=opportunity&mode=form&id=34a04d155a87943cd45ecc90b55aff20&tab=core&tabmode=list> (дата обращения 12.10.2017).

¹²⁷ URL: https://www.fbo.gov/index?s=opportunity&mode=form&id=4539cd1cc3aa10b46cbf655811648137&tab=core&_cview=0&cck=1&au=&ck= (дата обращения 12.10.2017).

– физическая модель интеллекта (Physical intelligence, это построение математических моделей нейронных сетей, моделирующих поведение людей) ¹²⁸.

IARPA

Среди уже стартовавших проектов IARPA наибольший интерес представляют:

– ACE (AggregativeContingentEstimation) – агрегатная оценка работы коллективного разума;

– ICArUS (Integrated Cognitive-Neuroscience Architectures for Understanding Sensemaking) – интегрированная нейрокогнитивная архитектура для понимания смысла;

– KDD (Knowledge Discovery and Dissemination) – обнаружение и распространение знаний;

– SCIL (Socio-cultural Content in Language) – социокультурный контент языка;

– TRUST (Tools for Recognizing Useful Signals of Trustworthiness) – средства проверки надежности сообщений;

– Reynard – извлечение ценной информации из социальных сетей и виртуальных миров;

– Sirius – использование игровых практик для выявления и управления когнитивными предубеждениями

Идея привлечь именно геймеров сейчас активно прорабатывается на практике и ЦРУ (проект Sirius), и Пентагоном (упомянутый выше проект DARPA Engage) ¹²⁹.

Среди новых проектов наибольший интерес представляют: Metaphor (обнаружение и структурирование культурных традиции через изучение смысла метафор) и FUSE (обнаружение грядущих научных прорывных открытий).

Как видим, исследуются вопросы структурирования культурных традиций народов, нейрокогнитивной архитектуры для понимания смысла, а также социокультурный контент языков, т. е. затрагиваются основы, изменение которых может привести к трансформации идентичности личности, а в дальнейшем и к смене смыслового кода нации с целью упрощения управлением поведения людей.

¹²⁸ URL: <https://www.fbo.gov/index?s=opportunity&mode=form&id=4a33387a8c1097e92f2df8564ae06b&tab=core&tabmjde=list&=> (дата обращения 11.10.2017).

¹²⁹ URL: <http://wiki.witology.com/index.php> (дата обращения 11.10.2017).

Глава 11. Университеты

Заметную роль в структуре игрового поля технологических новшеств США играют американские университеты. большей частью, это частные структуры, которые управляются своими попечительскими советами, куда входят богатые выпускники. Университеты, с одной стороны, продают знания, с другой – выполняют за деньги исследования по заказу таких структур, как, к примеру, DARPA. Большая часть университетов работает на эти заказы, т. е. на военно-разведывательный комплекс. Теснейшее взаимодействие лучших университетов США с американским разведывательным сообществом началось сразу же после формирования всеобъемлющей сети американских разведывательных агентств и служб в середине 1940-х гг. и во все возрастающих масштабах продолжается по настоящее время¹³⁰.

Не будет преувеличением сказать, что современная научно-образовательная и высокотехнологичная бизнес-среда США, базирующаяся на университетах как несущей конструкции, сформировалась при участии не только крупных корпораций и банков, но и, прежде всего, разведывательного сообщества США и Пентагона. Документированный анализ вопроса представлен в книге М. Маззукато (высокопоставленного американского чиновника, ныне известного предпринимателя и профессора) «Государство предпринимателей: Мифы частного сектора против государственного влияния» [38] и в материалах американского предпринимателя в сфере высоких технологий и ученого-физика С. Бланка «Секретная история Кремниевой долины»¹³¹.

В рамках «Третьей оборонной инициативы инвестиций и инноваций» на государственном уровне заявлено, что больше нет гражданских и военных отраслей, а все американские бизнесы, компании, университеты и даже общество должны работать на благо национальной безопасности, решая военные и разведывательные задачи. Отметим, что законодательное закрепление получил тезис: отныне все высокие технологии в технической, социальной, когнитивной, организационной и иных сферах имеют двойное назначение.

По сути, на наших глазах происходят не только соединение гражданской и военной сфер, армии и разведки, распространение войны на

¹³⁰ URL: http://communitarian.ru/publikacii/skrytaya_storona_vlasti/university_ssha_i_amrikanskoe_razvedyvatelnoe_soobschestvo_kak_vedetsya_voyna_protiv_rossii_17072015 (дата обращения 11.10.2016).

¹³¹ URL: <http://steveblank.com/secret-history> (дата обращения 11.10.2016).

ранее мирные сферы, но и создание своего рода «крепости Америка». Поставлена задача максимально использовать сильные стороны США, особенно связанные с ее технологическими преимуществами в таких отраслях, как БД, робототехника, синтетическая биология, композитные материалы, управление поведением людей и т. п.

Активно используется научный потенциал гражданских высших учебных заведений США в военно-технической сфере исследований, проводимых по контрактам с МО. Так, более 40 американских университетов участвуют в реализации программы Пентагона «Многопрофильная университетская исследовательская инициатива». Данный проект предусматривает ежегодное выделение из бюджета минобороны до 250 млн долларов (в виде отдельных грантов на сумму до 2,5 млн долларов) на прикладные исследовательские работы в интересах решения конкретных научно-практических задач. Результаты его реализации (в течение уже 25 лет) способствуют появлению новых технологических решений.

Также университеты сотрудничают с разведсообществом США (в частности, с IARPA). Приведем несколько примеров участия университетов в таких работах.

1. В настоящее время IC ведет проект, цель которого – ненавязчивая оценка психологического благополучия своих сотрудников. В сентябре 2017 г. IARPA объявило о многолетних исследовательских усилиях по разработке и проверке пассивных и непрерывных методов для оценки стабильных и динамических психологических, когнитивных и физиологических аспектов личности. Проект MOSAIC (Multimodal Objective Sensing to Assess Individuals with Context, Мультимодальные объективные оценки для конкретных людей с контекстом) нацелен на сбор огромного объема данных о рабочей силе разведсообщества и условиях, которые создают оптимальную рабочую среду, не вызывая выгорания или тревоги. В этом проекте намереваются использовать датчики для оценки характеристик сотрудников, поскольку вопросники и интервью не всегда могут точно отражать поведение людей из-за давления вследствие контроля ситуации.

«Психологи разработали множество инструментов для измерения образа мышления человека, его интерпретации и реагирования на мир, а также того, как эти атрибуты и ответы могут повлиять на работу», – сказал Алексис Жаннотт, менеджер программы IARPA. «Однако эти инструменты часто используются в контролируемых ситуациях и нередко управляются, что затрудняет уведомление, когда кто-то может меняться так, что это может повлиять на работу. Воспользовавшись растущим числом мобильных, носимых и экологических датчиков, программа MOSAIC направлена на то, чтобы заполнить пробелы, оставленные традиционными

подходами, для разработки более целостного взгляда на человека и того, как он развивается на протяжении всей карьеры»¹³².

Используя данные физиологических, социальных и экологических датчиков, исследователи MOSAIC стремятся создать сложные модели, которые связывают сигналы, излучаемые индивидом, с его познавательным, психологическим и физиологическим благополучием.

В проекте участвуют исследовательские группы из университетов Мемфиса, Южной Калифорнии, Нотр-Дам, совместного предприятия МТИ и MITER (корпорация, управляющая научно-исследовательскими центрами, финансируемыми из федерального бюджета).

Эти исследования могут помочь IARPA и другим работодателям «выбрать подходящего человека для правильной работы, оценить и помочь поддерживать оптимальную работу на протяжении карьеры», а затем «предвидеть изменения в индивидууме, которые могут повлиять на эффективность работы, состояние здоровья и хорошее самочувствие», – говорится в пресс-релизе агентства¹³³.

Таким образом, основная цель MOSAIC – незаметно следить за сотрудниками разведсообщества, используя сеть устройств и датчиков. Цель – упростить управление людьми.

2. Исследовательский проект FUNDS (составная часть MOSAIC) направлен на использование носимых датчиков для отслеживания производительности труда.

Ученые из университета Миннесоты присоединяются к проекту, чтобы лучше понять, как стресс влияет на работу. Дениз Онес и Мустафа аль-Абси – профессора психологии и поведенческой медицины соответственно – являются частью команды, разрабатывающей систему «mPerf», использующую датчики и программное обеспечение для изучения поведения сотрудников в условиях стресса.

Одна из целей исследования – узнать, как ситуации с высоким напряжением могут повлиять на навыки принятия решений сотрудниками. Набор датчиков, которые пассивно контролируют пользователей, когда они занимаются своей работой, также может помочь работодателям понять, что вызывает выгорание и беспокойство работников. Стоимость системы «mPerf» – 13,8 млн долларов.

¹³² URL: <https://www.dni.gov/index.php/newsroom/press-releases/item/1793-iarpa-launches-mosaic-program-to-better-assess-the-intelligence-community-workforce> (дата обращения 06.10.2017).

¹³³ URL: <http://www.nextgov.com/big-data/2017/09/what-intelligence-community-wants-get-out-tracking-its-workforce/141047> (дата обращения 11.10.2017).

В указанных работах участвуют также исследователи из Университета Мемфиса (штат Теннесси), колледжа Корнелл (штат Огайо), Массачусетского университета в Амхерсте и Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе¹³⁴.

3. IARPA вложило значительные средства в программу MICrONS (Machine Intelligence from Cortical Networks, Машина разведки из корковой сети). Куратор проекта – Дэвид Марковиц (David Markovitz). Цели – вычислительная нейронаука, неинвазивный интерфейс мозг-машина, автономный контроль, машинное обучение, роботизация, биотехнологии. Грант на исследования – 12 млн долларов.

Над проектом работают, по крайней мере, две команды. Одну группу IARPA возглавляет нейробиолог Себастьян Сеунг (SebastianSeung), другую – компьютерщик Тай Синг Ли (Tai Sing Lee).

Нейронные сети – одно из наиболее важных направлений исследований в нейробиологии и информатике. Большое внимание и финансирование были направлены на технологии, имитирующие мозг в аппаратном и программном обеспечении, для создания более эффективных систем, способных к быстрому обучению. Одним из аспектов усилий, направленных на создание более масштабируемых, эффективных и практических нейронных сетей для глубинного обучения*, является то, что такие системы могут быть внедрены в научно-исследовательскую и предпринимательскую деятельность в течение следующих десяти лет. Но есть фундаментальные пробелы в знаниях о мозге. В связи с этим, целью проекта IARPA является определение новых связей между мозгом и нервными функциями, так как возможно, что те же процессы действуют в нейронных сетях и других вычислительных системах.

Одна из целей программы – использовать огромные вычислительные возможности человеческого мозга путем обратной инженерии проводки неокортикальных колонок мозга.

В июле 2017 г. Сеунг и его сотрудники завершили 18-месячную марафонскую задачу. Работая с примерно терабайтом данных, его команда использовала ИИ для восстановления всей нейронной проводки (т. е. составления карты) в пределах 0,001 мм³ ткани кортекса (коры головного мозга) мыши. Следующий этап проекта – восстановить 1 мм³ кортекса

¹³⁴ URL: <http://www.nextgov.com/emerging-tech/2017/08/iarpa-funds-track-worker-productivity-sensors/140256/?oref=NextGovTCO> (дата обращения 11.10.2017).

* Глубинное обучение – направление в машинном обучении, в котором занимаются созданием глубинных нейронных сетей, математических моделей, применяющихся в компьютерном зрении, распознавании речи, анализе текстов.

мышь. Обе карты являются частью многопроцессорной программы MICrONS.

Механизмы машинного обучения являются важным компонентом программы. Без ИИ первая фаза проекта – восстановление 0,001 мм³ ткани кортекса мыши – потребовала бы примерно 100000 человеко-часов. Несмотря на эти быстрые успехи в ИИ, следующий этап проекта IARPA является более сложным, так как для восстановления 1000-кратного объема мозговой ткани потребуется 1000-кратное улучшение ИИ или комбинация ИИ и наблюдения за человеком. Сеунг уверен, что его команда справляется с задачей: «Из-за успехов в глубинном обучении у нас есть большой потенциал, чтобы иметь возможность анализировать эти данные в разумные сроки»¹³⁵.

Технологии, которые они разрабатывают для проекта IARPA, включают автоматическое получение изображений, автоматизированный анализ и реконструкцию схем. Проект нацелен на улучшение ИИ за счет улучшения понимания мозга.

В группу Сеунга помимо его команды (университет Джона Хопкинса) входят лаборатории из Медицинского колледжа Бейлора в Хьюстоне (Техас) и института Аллена в Сиэтле (штат Вашингтон).

Команда под руководством Тай Синг Ли (профессора Центра нейронных основ познания Университета Карнеги Меллона) занимается поиском секретного алгоритма, который позволяет мозгу быть более эффективным в обработке, сопоставлении и понимании информации, по сравнению с нейронными сетями. Цель заключается в том, чтобы рассмотреть существующие модели, связать их с проведенными в нейробиологии исследованиями и найти этот секретный алгоритм, который делает мозг способным осуществлять обучение с гораздо меньшим вводом данных, используя, по сути, прогностическую модель.

Именно эта способность мозга делать прогнозы, используя 5–10 % входных данных, является одним из важных недостающих элементов в нынешних нейронных сетях, которые команда Ли стремится воссоздать. Ключевые ответы лежат в мозге, а конкретно, в функциях мозга, и в том, как мозг тренирует свою собственную сеть, которая до сих пор не до конца понятна даже лучшим нейробиологам. «Извлечение "секретных" алгоритмов мозга в обучении для продвижения машинного обучения является чрезвычайно амбициозным и может быть наиболее неопределенной частью проекта», – отметил Эндрю Мур, руководитель школы компьютер-

¹³⁵ URL: <https://www.simonsfoundation.org/2017/09/11/using-artificial-intelligence-to-map-the-brains-wiring> (дата обращения 11.10.2017).

ных наук Университета Карнеги Меллон. «Но у нас сильны традиции и сообщества в области искусственного интеллекта»¹³⁶.

По сути, исследования представляют собой создание предсказательного потенциала нейронных сетей.

* * *

Представленные результаты анализа деятельности ряда зарубежных научных центров подтверждают наличие завершающего этапа создания технологической системы управления групповым и массовым поведением для реализации интересов наднациональной финансово-корпоратократической элиты.

Рассматривая все элементы современной американской геополитики и связанные с ней технические, технологические и социотехнические решения, необходимо помнить об их наступательной направленности. Необходимо относить все эти информационные конфликты, поведенческие войны, внутривластные подрывные акции, технологические противостояния именно к военным действиям.

Большая часть информации, касающаяся контроля сознания как военной технологии, секретна. Но из представленного анализа можно понять, что возможности поведенческих войн связаны с инструментарием, разрабатываемым на междисциплинарном стыке таких направлений, как: когнитивные вычисления, БД, комплекс поведенческих наук, психологические методики, сетевые технологии, биоинформатика, биоинженерия, биометрия. Это оружие завтрашнего дня. Но для того чтобы ему противостоять, необходимо, во-первых, понимать опасность этих гуманитарных технологий, во-вторых, в сжатые сроки осуществить комплекс наукоемких, высокотехнологичных мер, подкрепленных целым рядом обеспечивающих мероприятий, требующих затрат ресурсов и принятия новых юридических актов на государственном уровне.

Нам необходимо осознать, что внешнее управление (своего рода программирование) возможно тогда, когда разрушена, забыта, намеренно выхолощена, извращена историческая традиция – религиозная, моральная, культурная. Поэтому нужно всячески заботиться о том, чтобы она всегда присутствовала в сознании. Это стержень, на котором держатся

¹³⁶ URL: <http://houseofbots.com/news-detail/712-1-iarpa-project-targets-hidden-algorithms-of-the-brain> (дата обращения 11.10.2017).

личность, семья и народ, щит от любого программирования, ее повсеместное сохранение – превентивная мера, позволяющая противодействовать любым попыткам установления контроля над индивидуальным и массовым сознанием. В первую очередь, это касается воспитания и образования подрастающего поколения.

Если же воздействие на сознание уже произошло, необходимо вырабатывать эффективные техники «перепрограммирования». Но и они должны строиться на постепенном и упорном возвращении сознания к традиционным ценностям.

ЧАСТЬ IV

БИТВА ЗА БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Глава 1. «Данные – это новая нефть»

Афоризму «данные – это новая нефть» («data is the new oil») больше 12 лет. Авторство цитаты приписывается британскому математику Клайву Хамби, разработавшему систему лояльности для торговой сети Tesco. Он произнес ее на конференции по маркетингу в 2006 г. Постепенно смысл этих слов доходит до широкой аудитории. И хотя люди продолжают воевать за нефть, контуры будущих конфликтов за данные (особенно за БД) проступают уже сейчас.

Каждый наш шаг оставляет цифровой след: «гуглим» ли мы значение нового мема или «кликаем» виртуальный заголовок. И чем больше у нас гаджетов, тем больше данных о нас собирают. Компании пытаются узнать нас поближе, чтобы продать нам больше товаров и услуг. На этом сошлись интересы ТНК и разведсообщества – коммерсанты профилируют потребителей через Интернет и соцсети, разведчики и контрразведчики получают объективную информацию по биометрии на каждого активного пользователя Интернета и социальных сетей. Этими же данными пользуются и службы по персоналу больших компаний, отсеивая тех, кто слишком откровенен в социальных сетях.

До недавних пор компании управляли традиционными активами – имуществом, деньгами, интеллектуальной собственностью. Цифровая эпоха принесла новый тип активов – данные. Это сырье, из которого производятся прогнозы, инсайты и большие деньги. Как пишет журнал Economist, в XXI в. данные сыграют ту же роль, что нефть в XX в.¹³⁷ Они станут главным фактором роста и перемен. Онлайн-сервисы работают на данных, как машины на бензине. Благодаря IoT источниками данных стали любые устройства – от тостера до авиационного двигателя. Цифровой слепок человека становится все точнее. Все, что мы делаем,

¹³⁷ URL: <http://www.economist.com/news/briefing/21721634-how-it-shaping-up-data-giving-rise-new-economy> (дата обращения 29.05.2017).

генерирует данные, а данные генерируют прибыль. По прогнозу IDC мировой рынок БД заработает в 2020 г. – 203 млрд долларов¹³⁸ (рис. 36).

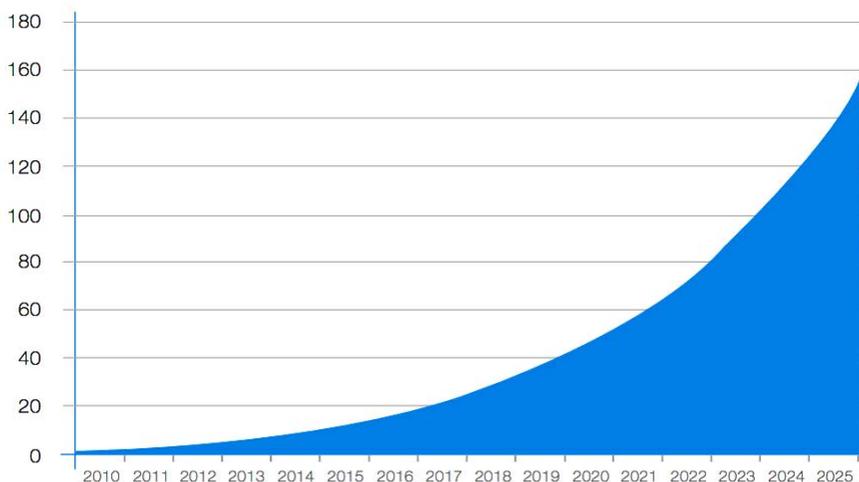


Рис. 36. Объем накопленных миром данных в зеттабайтах (исследование IDC, 04. 2017 г.)

Справка. IDC занимается изучением мирового рынка информационных технологий и телекоммуникаций. Является подразделением издательской компании International Data Group со штаб-квартирой в Фремингем, штате Массачусетс, США. По собственным данным, на IDC работают более 1100 аналитиков в 110 странах мира, собирая и обрабатывая информацию о местных рынках информационных технологий¹³⁹.

Чем больше гуглишь, тем больше Google

Сначала интернет-компании использовали собранные данные для таргетинга (нацеливания) рекламы. С расцветом технологий ИИ стало ясно, что данные можно превратить в AI-сервисы, которые станут новым источником прибыли. Многочисленные ИИ-стартапы создают умные сервисы на все случаи жизни: от анализа рентгеновских снимков до точного земледелия (подсказывая фермеру, на какие поля распылять гербициды). Пороги входа на рынок ИИ снижаются: растут вычислительные мощности, дешевеют датчики и железо, мощные инструменты для машинного обуче-

¹³⁸ URL: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS42371417> (дата обращения 29.05.2017).

¹³⁹ URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/International_Data_Corporation (дата обращения 20.08.2017).

ния (Tensor Flow от Google, DMTK от Microsoft, Cat Boost от «Яндекса») открыты для любого программиста ¹⁴⁰.

Справка. *DMTK (Distributed Machine Learning Toolkit) – система, с помощью которой несколько компьютеров могут параллельно решать целый комплекс проблем, традиционно относимых к области ИИ. Используется гибридная структура данных, т. е. модель хранения, разделяющая данные на высокочастотные и низкочастотные параметры (например, частота обращения пользователя к данным или же обращение к самой системе), для достижения баланса между объемом памяти и скоростью доступа* ¹⁴¹.

Главным конкурентным преимуществом на рынке ИИ становятся сами данные. И вот ими-то, в отличие от софта, корпорации делиться не спешат. Аналитики IBM (International Business Machine) характеризуют состояние рынка данных как олигополию (тип рыночной структуры, в которой доминирует малое количество фирм), где крупные игроки контролируют большую часть пирога ¹⁴². В Интернете находится только 20 % данных, остальные 80 % хранятся в недрах компаний и организаций. Например, топ-менеджер IBM Дэвид Кенни считает данные валютой будущего ¹⁴³.

Магия данных в том, что они помогают усовершенствовать продукт и привлечь больше пользователей, которые «нагенерят» еще больше данных, которые позволят привлечь еще больше пользователей. Данные – топливо современного рекламного рынка. Именно поэтому мировые информационно-технологические гиганты рвутся со своим бесплатным Интернетом в страны третьего мира для того, чтобы заработать на данных офлайн-населения. Правда, на конференциях это принято называть устранением цифрового неравенства и желанием сделать мир лучше ¹⁴⁴.

Лидерство Google, Facebook, Microsoft и Amazon в ИИ во многом объясняется тем, что они владеют огромным количеством данных, которые нужны для обучения умных алгоритмов. Если вы тоже хотите заработать на ИИ, вам придется либо собрать, либо купить данные, которые по мере развития ИИ будут только дорожать. На рис. 37 (см. цв. вкладку)

¹⁴⁰ URL: <https://rb.ru/longread/game-of-data> (дата обращения 29.05.2017).

¹⁴¹ URL: http://ru.microsoft.wikia.com/wiki/Искусственный_интеллект?redlink=1&vtaction=edit&flow=create-page-article-redlink (дата обращения 20.08.2017).

¹⁴² URL: <http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=WWW12367USEN> (дата обращения 29.05.2017).

¹⁴³ URL: <http://fortune.com/2016/07/11/data-oil-brainstorm-tech> (дата обращения 29.05.2017).

¹⁴⁴ URL: <https://rb.ru/story/internet-org> (дата обращения 20.08.2017).

показано, какими данными о человеке располагают крупнейшие в США брокеры данных ¹⁴⁵.

Известный на Западе техноскептик Евгений Морозов считает, что технологические титаны приватизируют наши данные, а это сулит нам цифровой феодализм ¹⁴⁶.

Сделки с управляемыми данными («data-driven» сделки)

В «экономике данных» уже так не важно, окупается ли информационно-технологический проект. Когда есть большая аудитория и налажен сбор данных, монетизация – дело наживное. В этом свете 68-миллиардная оценка убыточного Uber, который многие считают пузырьем ¹⁴⁷, уже не кажется полным абсурдом. Самый дорогой стартап мира владеет крупнейшим массивом данных о рынке персональных перевозок (более 5 млрд поездок) ¹⁴⁸. Равно как и Tesla – не просто модный электрокар, а база данных о вождении на совокупной дистанции более 2 млрд км. Она дает компании фору в создании технологии беспилотного вождения. У разработчика беспилотных авто Waymo (принадлежит Alphabet) пока на порядок меньше данных. Самым ценным активом обанкротившейся компании Caesars Entertainment оказались БД о 45 млн участников программы лояльности. Их оценили в 1 млрд долларов ¹⁴⁹.

Корпорации могут позволить себе купить компании, которые владеют нужной им базой пользователей. Этим объясняются многие крупнейшие сделки последних лет. Например, Facebook купил Instagram и WhatsApp, а Microsoft – LinkedIn и т. д. Это вызывает беспокойство антимонопольных властей. В процессе согласования сделки по поглощению WhatsApp Facebook обещал не объединять данные двух компаний, но в 2016 г. все-таки начал это делать. За это Еврокомиссия оштрафовала соцсеть на 122 млн долларов ¹⁵⁰.

¹⁴⁵ URL: <http://crackedlabs.org/en/corporate-surveillance> (дата обращения 29.05.2017).

¹⁴⁶ URL: <http://www.theguardian.com/commentisfree/2016/apr/24/the-new-feudalism-silicon-valley-overlords-advertising-necessary-evil> (дата обращения 29.04.2017).

¹⁴⁷ URL: <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2017/03/uber/520302> (дата обращения 29.04.2017).

¹⁴⁸ URL: <https://newsroom.uber.com/5billion> (дата обращения 29.04.2017).

¹⁴⁹ URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2015/05/18/when-big-data-becomes-your-most-valuable-asset/#54128e9b1eef> (дата обращения 29.04.2017).

¹⁵⁰ URL: <http://www.reuters.com/article/us-eu-facebook-antitrust-idUSKCN18EOLA> (дата обращения 20.05.2017).

Экономика данных требует от регуляторов новых подходов. Им придется быть не менее изобретательными, чем те, кого они регулируют. Чтобы не допустить диктата монополий, власти обязывают «крупняк» делиться данными с новыми проектами. Например, в Германии страховщики должны делиться с маленькими фирмами статистикой о страховых случаях. В 2018 г. вступили в силу европейские нормативы о защите данных¹⁵¹. Интернет-сервисы обязаны получать от пользователей явное согласие на то, как будут использоваться их данные, а также позволить им экспортировать свои данные для передачи другим компаниям.

Чтобы конкурировать с гигантами, более мелкие игроки могут собираться в «data-кооперативы». Так, крупнейшие немецкие медиа объединили БД с тысячи своих сайтов на общей платформе Emetriq, чтобы снизить свою зависимость от Google и Facebook, контролирующих 85 % мирового рекламного рынка¹⁵².

Легально торговать данными гораздо труднее, чем нефтью. Каждый «дата-сет» уникален, такой актив сложно оценить. Правовой базы еще нет, любой контракт сочиняется с нуля и содержит десятки страниц о том, как покупатель будет использовать и защищать данные. Например, Oracle разрабатывает единую инфраструктуру для обмена данными, которая позволит ее клиентам покупать и продавать свои базы данных в безопасной облачной среде.

Есть интересные примеры бартера: Национальная служба здравоохранения Великобритании предоставила Deep Mind (ИИ-подразделение Alphabet) доступ к обезличенным данным 1,6 млн пациентов, чтобы умные алгоритмы помогали врачам лечить пациентов с почечной недостаточностью¹⁵³.

Журнал «The Economist»¹⁵⁴ представил инфографику, где показал data-driven сделки некоторых компаний (рис. 38).

¹⁵¹ URL: <https://rb.ru/longread/game-of-data> (дата обращения 29.04.2017).

¹⁵² URL: <http://www.bussinessinsider.com/german-publishers-data-allianct-to-compete-with-google-and-fasebook-2016-6> (дата обращения 29.04.2017).

¹⁵³ URL: <http://www.newscientist.com/article/2086454-revealed-google-ai-has-access-to-huge-haul-of-nhs-patient-data> (дата обращения 29.04.2017).

¹⁵⁴ URL: <http://www.economist.com/news/briefing/21721634-how-it-shaping-up-data-giving-rise-new-economy> (дата обращения 20.05.2017).



¹ Краткая информация по избранным сделкам по продаже данных, ² Целевая компания (период), ³ Объем сделки, \$ млн, ⁴ Вид деятельности, ⁵ Размещение фото, ⁶ Текст и фото-пересылка, ⁷ Картография и навигация, ⁸ Метеорология, ⁹ Здравоохранение, ¹⁰ Беспилотные автомобили, ¹¹ Сеть профессионального общения, ¹² Облачная платформа данных, ¹³ Изучение рынка

Рис. 38. Инфографика журнала «The Economist»

Верните нам наши данные

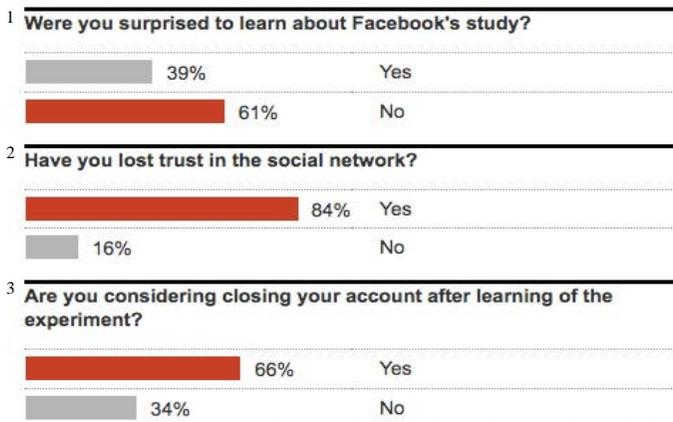
Что все это значит для пользователей? «Data-driven» подход приводит к тому, что ИТ-продукты становятся все удобнее, а контент – все интереснее. Люди слишком привыкли к бесплатным онлайн-сервисам и не отдают себе отчета в том, «за чей счет банкет». Так родился еще один расхожий афоризм: «Если ты не платишь за товар, сам становишься товаром» («if you're not paying for the product, you are the product»).

Британцы очень возмущались, когда производитель бесплатного антивируса AVG решил заработать на продаже их поисковых запросов. Некоторые даже объявили бойкот. Представители AVG тогда парировали, что они открыто внесли изменения в свою политику конфиденциальности, а другие делают то же самое без ведома пользователей. Даже платные сервисы собирают данные, чтобы потом использовать их для создания смежных продуктов.

Впереди нас ждет много битв за то, кто должен владеть данными и кто может на них зарабатывать. Де-факто данными владеют и распоряжаются платформы, которые их собирают, а де-юре – еще предстоит выяснить. Данные можно скопировать и продать много раз. Это несет уг-

розу утечек и нецелевого использования, которое может причинить вред пользователю.

И хотя компании подчеркивают, что продают и используют только обезличенные данные, это не отменяет тревоги обывателей. Об этом говорит опрос читателей *The Guardian* (рис. 39), который последовал после психологического эксперимента Facebook (мы писали об этом в III части). Целью исследования было доказать влияние соцсетей на настроения людей. В итоге: 84 % пользователей потеряли доверие к соцсетям, 66 % рассматривали вопрос о закрытии аккаунта после эксперимента.



¹ Вы были удивлены, узнав об исследовании Facebook? ² Вы потеряли доверие к соцсетям? ³ Вы рассматриваете вопрос закрытия Вашего аккаунта после окончания эксперимента?

Рис. 39. Результаты опроса читателей «The Guardian»

Потенциал конфликта в том, что люди не понимают, какие данные о них собираются и как они будут использоваться. Они подписываются под нечитанными пользовательскими соглашениями, которые составлены в интересах бизнеса и разрешают передачу данных третьей стороне. В перспективе, наши данные могут свидетельствовать против нас. Но велики ли наши шансы на информированное согласие? Например, в 2016 г. норвежские правозащитники прочитали правила пользования 33 самых популярных в стране приложений ¹⁵⁵. И это заняло у них 30 ч.

Несправедливо, что на данных пользователей зарабатывают все, кроме них самих. Некоторые эксперты призывают относиться к данным как к природным ресурсам, которые должны принадлежать народу, а не корпо-

¹⁵⁵ URL: <http://www.bbc.com/news/world-europe-36378215> (дата обращения 29.04.2017).

рациям. Тогда люди сами смогут создавать для себя полезные сервисы. «Верните нам наши данные... Если всеми ресурсами завладеют Google и Facebook, они позволят нам дышать, только когда мы смотрим рекламу», – говорят они ¹⁴⁶.

В западных медиа все чаще звучит мысль о том, что ИИ-сервисы – продукт не только разработчиков, но и тысяч пользователей, послушно заполняющих регистрационные формы. По мнению правозащитников, люди заслуживают более весомой компенсации, чем бесплатные сервисы.

Но будем реалистами: большинство людей никогда не удалятся из соцсетей и не прекратят пользоваться условно бесплатными сервисами. Жесткие ограничения на использование данных запрут этот невероятно ценный актив в частных дата-центрах и убьют на корню сотни будущих интеллектуальных сервисов, которые действительно сделают мир лучше. Для компаний наши данные все равно не бесплатны. Чтобы хранить растущие цифровые богатства, им приходится покупать новые серверы и платить за электричество.

Европейцы предлагают создавать биржи персональных данных, которые позволят пользователям монетизировать свое цифровое ДНК ¹⁵¹. Такой подход вернет обывателям контроль над сбором и использованием сведений о них. На Западе возникла целая ниша стартапов, которые помогают людям распорядиться своими данными: Citizen Me, Datacoup, Mass Network, Hub of All Things, Cozy, Digi.me ¹⁵⁶. А тайваньский стартап Bitmark делает это с помощью блокчейна ¹⁵¹.

Так кто же участвует битве за БД (табл. 4)?

Таблица 4

Действующие лица в сборе больших данных

Действующие лица	Роли в игре
Корпорации	Процветают
Маленькие компании	Завидуют
Правозащитники	Беспокоятся
Государства	Хотят регулировать
Обыватели	Не понимают, что происходит

Российские чиновники давно обеспокоены тем, что западные ИТ-гиганты собирают и используют данные россиян в своих целях, а государство никак не может на это повлиять. Однако, мало кто задумывается об угрозе применения БД в плане отработки инструментария управления групповым поведением.

¹⁵⁶ URL: <https://angel.co/personal-data> (дата обращения 29.05.2017).

Глава 2. Большие данные – стратегический ресурс в поведенческом противоборстве

Поведенческое оружие базируется, кроме комплекса поведенческих и биологических наук, психологических и сетевых методик, и на технологиях БД.

В последние годы БД являются общепризнанным трендом экономического и технологического развития. Широко распространена иллюзия о повсеместном их применении в России. Между тем, дело обстоит не так. Анализ фактических данных показывает, что наша страна существенно отстает в сфере БД. Значительная часть компаний только использует термин «большие данные» в маркетинговых целях, а по сути, применяет хорошо известную бизнес-аналитику, которая заметно отличается от технологий БД. Достаточно посмотреть популярные порталы работ, чтобы убедиться, что спрос на специалистов по big data у нас на порядки меньше, чем в США, Европе, Японии, Китае.

Происходящее вызывает особую тревогу в условиях, когда ведущие наднациональные мировые структуры, ТНК, правительства ведущих стран мира, бизнес самых различных масштабов, системы управления производственной и социальной инфраструктурой, и, конечно, военно-разведывательный комплекс всех основных стран мира уже используют БД как важнейший стратегический ресурс.

Постараемся показать скрытые или сознательно скрываемые возможности использования БД не в экономической, а в политической и социальной сферах жизнедеятельности общества. Термин «большие данные» появился несколько лет назад. Парадоксально, что до сих пор при широком использовании технологий БД нет их общепотребительного определения. Часто используется определение М. Франклина: «Большие данные – это любые данные, работа с которыми требует значительных затрат и из которых трудно извлечь информацию»⁹⁷. По сути, это определение ничего не говорит о том, чем БД отличаются от просто данных. Посмотрим, в чем разница между БД и персональными данными (табл. 5).

Наука о БД не столько выступает надежным базисом для инженерии данных, сколько намеренно или ненамеренно скрывает революционную суть технологий big data.

Отличие больших данных от персональных

Персональные данные (идентифицируют человека)	Большие данные (привязаны не к человеку, а к устройству, подключенному к интернету)
<ul style="list-style-type: none"> • ФИО • Год и место рождения • Номер телефона • Место жительства и прописки • Номер и серия паспорта, дата его выдачи, серийные номера других документов (медицинского полиса, ИНН, СНИЛС, пенсионного удостоверения и др.) • Сведения об образовании, доходах, профессии, местах работы, семейном положении, национальности, состоянии здоровья, политических и религиозных убеждениях и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Поискные запросы • История посещений сайтов • История покупок • История перемещений • Лайки, шеры, комментарии, посты в соцсетях, фотографии и другие цифровые следы • Данные с устройств интернета вещей (датчиков, видеорекамер и т.д.)
Как регулируется применение	
Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ	?*
Согласие человека на обработку данных	
Требуется письменное (с 26.01.2007)	?*
Где хранить	
На территории РФ (с 01.09.2015)	?*
*зависит от конкретных пользовательских соглашений, которые никто не читает	

Непонятность БД для лиц, принимающих решения, принципиальное отличие этих технологий от того, что было раньше, стали важными причинами того, почему Россия и ряд других стран, располагающих всеми необходимыми предпосылками для использования технологий БД, сегодня отстают в гонке цифровых вооружений. Надо отметить, что применение БД связано со следующими причинами.

1. Интернет достиг уровня контентной зрелости и перешел в фазу экспоненциального развития, которая получила название «информационный взрыв». С 2008 г. объем информации, вновь генерируемой в сети стал, удваиваться в течение ~ 1,5–2 лет.

Справка. Приведем ключевые характеристики информационного взрыва. Компания Cisco в отчете Cisco® Visual Networking Index (VNI) Forecast» (2012–2017) (Индекс развития визуальных сетевых технологий за период с 2012 по 2017 гг.) прогнозировала трехкратное увеличение интернет-трафика. К 2017 г. годовой объем мирового IP-трафика составил 1,4 зеттабайт (среднегодовые темпы роста в период с 2012 по 2017 гг. – 23 %). В результате в 2017 г. по глобальным сетям передано больше данных, чем за все предыдущие годы существования Интернета вместе взятые (за период с 1984 по 2012 гг. общий объем

мирового трафика составил 1,2 зеттабайт)¹⁵⁷. Как ожидается, мировой объем IP-трафика к 2021 г. достигнет 3,3 зеттабайт (напомним, что в 2016 г. аналогичный показатель составлял 1,2 зеттабайт). На это указывают: прогнозируемый рост числа интернет-пользователей (с 3,3 до 4,6 млрд, т. е. 58 % мирового населения), ускоренное увеличение количества персональных устройств и межмашинных соединений, увеличение средней скорости широкополосного доступа и прирост видеотрафика¹⁵⁸. К 2016 г. человечество накопило 14 зеттабайт информации (данных), к 2020 г. показатель вырастет до 47 зеттабайт¹⁵⁹. Примерно 1/3 передаваемых данных – управляющие сигналы и информация, характеризующие работу устройств, присоединенных к Интернету или IoT (с каждым годом доля IoT растет в общем объеме мировых инфопотоков). На 40 % ежегодно увеличивается объем корпоративной информации, передаваемой и хранящейся в сети Интернет.

2. Появились и стали доступны для корпоративных пользователей принципиально новые IT-решения, позволяющие в режиме реального времени обрабатывать безразмерные массивы данных различных форматов. Причем, эти решения сразу же стали реализовываться и как программные платформы, устанавливаемые на серверы, и как облачные вычисления, где от организации не требовалось наличия инфраструктуры компьютерного железа.

3. К концу 2000 гг. американские поведенческие и когнитивные науки, с одной стороны, получили широкое признание со стороны бизнес-сообщества и государства, а с другой, из фазы исследований перешли в стадию производства эффективных технологий.

Анализ применения технологий БД позволяет выделить несколько черт, отличающих их от всех других информационных технологий. К ним относятся:

1) огромные массивы разнородной информации о процессах, явлениях, различного рода объектах и т. п., пополняемые непрерывно в онлайн-режиме. Согласно имеющейся статистике, 60 % этой информации носит неструктурированный (текстовый характер) и 40 % составляет структурированная (табличная) информация. В последние годы в общем объеме БД постоянно нарастает доля информации структурированного

¹⁵⁷ URL: <http://www.content-review.com/articles/23297> (дата обращения 29.04.2017).

¹⁵⁸ URL: <http://ru.pcmag.com/seti-1/32288/news/mirovoi-obem-ip-trafika-k-2021-g-prevysit-tri-zettabaita> (дата обращения 20.04.2017).

¹⁵⁹ URL: http://www.rbc.ru/technology_and_media/01/06/2017/593047589a794746a8820f51 (дата обращения 29.04.2017).

характера, поступающей от вещей, соединенных с Интернетом, – от холодильника до городской системы регулирования светофоров и т. п.;

2) специально спроектированные программные платформы, где БД любого объема могут храниться в удобном для вычислений виде. Надо подчеркнуть, что эти архивы отличаются от привычных баз данных, приспособленных только для структурированной или табличной информации. Отличительной чертой этих хранилищ является то, что структурированная и неструктурированная информация может обрабатываться совместно, как единое целое;

3) наличие различного рода математического, прежде всего статистического инструментария для обработки БД и получение результатов в виде, понятном для человека. Причем, при их анализе, помимо традиционных методов математической статистики, используются алгоритмы распознавания образов, нейронные сети и т. п.

По данным исследований, не более 0,6 % всей имеющейся сейчас информации подпадает под категорию БД, но потенциально в их качестве может использоваться 23 % всей хранимой в настоящее время информации. Фактически, сейчас из всей этой информации используется как БД чуть больше 3 %. Между тем, последние достижения в области создания платформ накопления, хранения и обработки объемов данных всех форматов позволяют увеличить потенциальные БД с 23 до ~ 40 % всей передаваемой в сетях информации⁹⁷. Для реализации эффективного алгоритма обработки БД используются программы построения баз данных на основе анализа контента из структурированных и неструктурированных данных (самовыстраивающиеся базы данных). Такой способ обработки больших объемов информации позволяет выявить нетривиальные тенденции и обнаружить ранее неизвестные связи между событиями в экономике или явлениями природы.

Эффективность БД базируется на том, что они позволяют:

– проводить самые разные и подробные классификации любой совокупности людей, компаний и т. п., по разнообразным признакам; такие классификации обеспечивают точное понимание взаимосвязи тех или иных характеристик любого объекта (от человека до организации) с теми или иными его действиями;

– осуществлять многомерный статистический и иной математический анализ, который позволяет находить корреляции между различными характеристиками и т. п., которые показывают вероятность изменения одного фактора от изменения другого;

– осуществлять прогнозирование на основе классификаций и аналитических выкладок; суть прогнозирования – на основе корреляции опре-

делить наиболее легкий способ воздействия для того, чтобы один набор факторов, характеризующих тот или иной объект, событие и т. п. был преобразован в другой.

Как любой новый технологический пакет, БД обросли мифами, тормозящими у нас их практическое применение. Стоит выделить три заблуждения.

1. Технологии БД пытаются представить панацеей от всех бед. Но любой технологический пакет имеет строго определенные условия для применения. Для БД таким ограничением является сопоставимость текущей ситуации с ранее наблюдавшимися. Например, при прогнозировании потребительского поведения: в ситуации умеренной инфляции человек будет делать одни покупки, а при гиперинфляции – другие. Если имеются БД по периоду с низким уровнем инфляции и по ситуации с гиперинфляцией, то технологии БД будут полезны, позволяя распознать, к какому классу относится ситуация, чтобы обратиться к соответствующим поведенческим паттернам и дать достоверный прогноз. А вот если БД по периоду гиперинфляции нет, а она наступила, то в такой ситуации применение технологии БД чревато ошибками.

2. Есть мнение, что БД могут применяться только госструктурами и ТНК из-за дороговизны серверной части и программного продукта для них, а также высокой зарплаты специалистов по big data. Но на практике за последнее время пользу из БД извлекают и небольшие структуры благодаря *облачным вычислениям*. В этом случае, небольшие структуры выступают конечными пользователями технологического пакета, который получают как услугу. Как показывает опыт небольшого и среднего бизнеса в США и Европе, использование big data дает компаниям преимущества по сравнению с бизнесами, которые подобными возможностями не располагают. Это сейчас один из трендов развития технологий БД на мировых рынках.

3. Серьезным заблуждением является рассмотрение технологического пакета БД как чисто машинной технологии. Многие государственные и корпоративные структуры впустую затратили огромные средства только потому, что все ресурсы были направлены на закупку компьютерного железа и ПО. При этом, затраты на кадры формировались по остаточному принципу. Между тем, технологии БД требуют специалистов высочайшего уровня квалификации, как правило владеющих образованием и профессиональными навыками в области не только информационных, но и гуманитарных наук. Сегодня, например, в США по оценкам экспертов не хватает от 50 до 70 тысяч специалистов по данным (*data scientists*). БД

представляют собой не машинную, а человеко-машинную технологию, что показал пример компании Palantir. Одна из версий программы, ориентированная на борьбу с мошенничеством в финансовых структурах, давала много ложных срабатываний, пока действовал машинный вариант системы. При этом выявлялись и реальные случаи хищений, но они были смешаны с неточными выводами. В результате, за реализацию программы посадили ветеранов служб экономической безопасности в качестве операторов. Обучившись работе с программой и используя свой опыт, они выбирали из всей совокупности сигналов лишь те, которые указывали на реальные хищения. По этому поводу Ш. Горли – руководитель компании в области прогнозирования Quid – говорил, что «наибольший эффект большие данные дают, когда возможности компьютеров в обработке гигантских массивов информации и выявлении нетривиальных связей соединены с человеческим опытом и профессиональной интуицией».

Сфера применения БД – маркетинг, инвестиционный бизнес, т. е. там, где речь идет о косвенном управлении поведением. Возможно это и там, где за счет изменения режима можно получить экономию ресурсов (энергетический сектор экономики). Но это лишь надводная часть айсберга. Подводной частью стало использование технологий БД в контрразведке, разведке, военном деле, информационных войнах.

Big data в качестве важнейшего ресурса стратегического значения быстро осознали США, Великобритания, Япония. В 2012 г. администрация Б. Обамы выступила с инициативой «Big Data Research and Development Initiative». Ею предусматривались вложение значительных объемов ресурсов и проведение комплексных мероприятий в целях активного использования технологий БД на ключевых направлениях госполитики США. В рамках указанной «Инициативы...» в 2014 г. прошла конференция «Big Data for government & defense». В 2013 г. правительство Японии опубликовало информацию о разработке национальной программы по БД. Тогда же правительство Австралии заявило, что рассматривает big data как важнейший национальный стратегический ресурс, и выдвинуло задачу стать головной страной в сфере использования технологий БД как на правительственном уровне, так и на других уровнях госаппарата в масштабах Британского Содружества Наций⁹⁷.

А у нас пока немногие видят угрозу применения БД как инструмента геополитики, в частности, в технологиях внешнего управления групповым поведением, в т. ч. и через социальные платформы, и в прогностических вооружениях.

Глава 3. Большие данные в сетевом измерении

В последние годы создана новая наука – социодинамика, которая обобщает эмпирические закономерности, полученные в результате применения технологий БД к огромным массивам информации, содержащейся в архивах крупнейших социальных платформ web 1 и web 2, таких как Google, Facebook, Twitter.

Справка. *Web 1.0 – первое поколение Всемирной паутины, использовавшей протоколы Интернета TPC/IP. Этот период развития «паутины» характеризуется созданием статичных сайтов с HTML-гипертекстовыми связями, пассивной передачей информации с серверов клиенту, однонаправленным характером потоков информации: поток ручного сбора информации от создателей ресурсов к серверу; поток пассивной раздачи информации с сервера клиентам. Web 2.0 – это интерактивная «паутина», когда получили массовое распространение диалоговые системы: ресурс-пользователь, клиент-сервер. Это сервис-ориентированный web, в котором развился интерактивный информационный процесс между пользователем и сервером, поисковиками и электронной коммерцией¹⁶⁰.*

Именно применение технологий БД к информации, полученной из соцсетей, позволило осуществить прорыв в отработке инструментария внешнего социального управления поведением.

Рассмотрим результаты некоторых исследований социодинамики и выявленных эмпирических закономерностей, которые используются для разработки нового инструментария социального конструирования и разрушения.

1. Научная группа Facebook с привлечением специалистов из университетов США, Европы, Азии провела исследование на материалах Facebook и ряда других сетей. Было установлено, что внутри глобальной сети существуют устойчивые субсети (на английском – «паттерны»). При всем их многообразии, в конечном счете, они образуют восемь базовых структур. В основу типологии структур положены внутренняя конфигурация паттерна, плотность связей и структура внешнего взаимодействия паттерна с глобальной сетью или другими паттернами. Под внутренней конфигурацией понимают взаимоотношения внутри паттернов между людьми с различными социальными ролями. Самое главное, оказалось, что в каждом из восьми базисных паттернов информация распространяется различным образом и с неодинаковой скоростью. Различаются также по этим паттернам взаимоотношения между онлайн- и офлайн-поведе-

¹⁶⁰ URL: <http://bourabai.kz/dbt/web/evolution.htm> (дата обращения 25.04.2017).

нием. Это ключевое открытие. Оно позволяет заметно увеличить эффективность внешнего управления групповым и массовым сознанием и поведением. Как отметил руководитель научной команды Facebook К. Марлоу, удалось обнаружить, что все сложные сетевые системы, такие как Интернет, соцсети, электросети, имеют множество сходных черт, характеризующих динамику и статику этих систем. Более того, выяснилось, что во всех этих системах есть своего рода несущие узлы и элементы, которые образуют своего рода скелет сети. Собственно, эти скелеты и определяют само существование сетей. В значительной степени от них зависят жизненный цикл сети и ее устойчивость к внешним воздействиям.

Решающую роль в этой работе сыграл коллектив профессора А. Э. Барабаши, для которого на деньги Пентагона, в рамках проекта SNARC, Лабораторией армейских исследований в структуре МО США (Army Research Laboratory, ARL) был создан Центр по исследованию социально-когнитивных сетей (Social Cognitive Network Academic Research Center, SCNARC).

Справка. Среди проектов ARL огромный интерес представляет проект SNARC (Исследование социально-когнитивных сетей), к работе над которым привлечен Альберт-Ласло Барабаши, которого называют Эйнштейном XXI в. Перед SCNARC поставлена задача практической проверки разработанных Барабаши теоретических моделей безмасштабных сетей на больших объемах реальных данных. Проект инициирован в рамках мегапроекта «Исследование человеко-машинных сетей» (Composite Networks: Understand, Predict, and Influence). В его рамках создали Альянс коллаборативных сетевых технологий (The Network Science Collaborative Technology Alliance), учредителями которого являются ARL и консорциум четырех исследовательских центров: SCNARC, Центр по исследованию информационных сетей INARC, Центр по исследованию коммуникационных сетей CNARC и Центр трансдисциплинарных сетевых исследований IRC. Задача каждого из этих центров и всего альянса – прорывное повышение возможностей людей и компьютеров, работающих в единой сети¹⁶¹.

Результатом работы А. Барабаши стала статья «Достижение социального консенсуса в результате влияния убежденного меньшинства». В работе говорилось, что при достижении в социуме пороговой границы примерно в 10 % убежденных сторонников какой-либо идеи возникает лавинообразный процесс завоевания этой идеей умов большинства членов социума. Начиная с 30 %, процесс становится необратимым. При этом нужно контролировать от 15 до 25 % драйверов сети. Отличие драйверов

¹⁶¹ URL: <http://www.ns-cta.org/ns-cta-blog> (дата обращения 25.05.2017).

в том, что они выступают в роли коммуникаторов между группами людей, являясь информационными мостами, соединяющими изолированные островки микрообществ, из которых обычно состоит любая соцсеть. Поэтому настоящие драйверы – это не чемпионы Facebook по количеству друзей или Twitter по количеству фолловеров (индикаторов популярности). Это коммуникаторы, получающие информацию от одних групп людей и передающие ее другим группам. Принцип действует как в реальной жизни, так и в виртуальной среде.

Структура связей между драйверами сети в реальной жизни и виртуальной среде и создает тот самый скелет сети, который выявила команда Facebook. Разрушение любой сети или сложного социального субъекта наступает не тогда, когда удастся прервать наиболее плотные связи внутри сети, а когда удастся ослабить контакты между драйверами или скелет сети.

2. Исследователи установили, что для того чтобы взять сеть под контроль и осуществлять внешнее управление, достаточно контролировать определенный процент участников сети (процент в зависимости от типа сетей колеблется от 10 до 80 %). Проценты зависят от двух параметров – плотности связей внутри сети и степени однородности элементов, входящих в сеть. Профессор МТИ Ж. Слотин отметил, что для сетей, где элементами являются люди, т. е. социальных сетей в онлайн и офлайн, показатель контроля составляет 9–15 %. Это означает, что если контролируется инфопоток или поведение от 9 до 15 % участников сети, то в значительной степени контролируется и вся сеть. Это относится и к большим социальным сетям, и к небольшим группам.

3. К неожиданным результатам привело исследование под руководством члена научной группы Facebook Э. Бакши. Эксперимент назывался «Эхо-камера». Исследовались пути распространения мемов и факторы, влияющие на отношение пользователей Facebook к тем или иным лицам и событиям. Эксперимент проводился на совокупности 80 млн аккаунтов. С одной стороны, был получен ожидаемый результат, что распространение мемов зависит от конфигурации паттернов, а между паттернами решающую роль играет массовость охвата мемом участников сети в целом. Другой вывод оказался неожиданным. До эксперимента была уверенность, что на отношения участников паттерна решающее влияние оказывает позиция по этому вопросу других его членов («близких друзей»). Выяснилось, что это не так. Слабые связи, т. е. позиция сети в целом или большого его фрагмента, куда входят несколько паттернов, оказывают большее влияние, чем позиция «близких друзей».

Не менее удивительным оказался и тот факт, что мнение в виртуальной среде может существенно расходиться с поведением в реальной жизни.

4. Еще одно исследование, которое проводилось Центром Беркмана по изучению информации и общества при Гарвардском университете, сравнивало материалы мониторинга веба и непосредственно полевых работ в Тунисе, Египте, Ливии, Йемене. В работе было выделено три аспекта влияния соцсетей на политические процессы в арабском мире – мобилизационный, коммуникационный и информационный.

Исследователи из Гарварда сделали однозначный вывод о том, что мобилизационная роль соцсетей в событиях была невелика. Виртуальные сообщества не придали массового характера выступлениям. Решающей технологией мобилизации стали пятничные молитвы и обращения мулл.

Коммуникационный фактор социальных сетей, безусловно, присутствовал. Более того, как было выявлено, он нарастал по мере развития событий. То есть на первом этапе коммуникация шла, в основном, вживую и через банальные телефоны, но дальше все чаще стали использоваться платформа Twitter и социальные сети.

Заметную роль соцсети сыграли в части информационного освещения событий во всемирном медийном пространстве. Результаты исследования показали, что сообщения в Twitter и соцсетях оставляла малая часть участников событий. В их число входили, прежде всего, агитаторы, или ангажированные блоггеры. При этом именно эти сообщения в значительной степени использовались мировыми СМИ всех форматов. Частично здесь имел место фактор целенаправленного использования фрагментарной информации в целях манипулирования общественным мнением. Но главным, по мнению исследователей из Гарварда, было то, что именно такая технология формирования новостей встроена в производственные процессы мировых интернет- и офлайн-СМИ.

5. Широко обсуждаются результаты промежуточных исследований Института анализа социальных и политических конфликтов Джорджтаунского университета, обслуживающего Госдепартамент и Совет национальной безопасности. Институт 9 лет ведет тему «Квазитолпа в политических событиях». Квазитолпа отличается от толпы тем, что собирается не случайно, а сознательно либо в результате общественных процессов.

Уникальность этого исследования в том, что феномен квазитолпы изучался на материале не только арабского мира, но и Западной Европы, конкретно – событий в Лондоне, Париже, Берлине, США («Оккупай Уолл-Стрит»). В результате исследований выяснилось, что для каждой страны имеется свой критический порог численного состава квазитолпы, когда она начинает играть активную роль в политических и социальных

процессах. Этот порог зависит от численности населения в ключевых городах, культурных особенностей, национального темперамента и компьютерной вооруженности населения.

Квазитоппа понимается как единое целое, состоящее из людей и групп, объединенных слабыми и очень слабыми связями. Было установлено, что квазитоппа может превращаться в своего рода устойчивый субъект действия, способный собираться с определенной периодичностью при выполнении условий, связанных с ее структурным составом.

Если в квазитоппе не менее 7–15 % людей принадлежат к группам, внутри которых имеются сильные связи, то это необходимый, но недостаточный фактор превращения квазитоппы в реальный фактор действия.

В квазитоппе выделяются три группы участников. Что это за группы?

Первая группа. Организаторы квазитоппы.

Вторая группа. Люди,вливающиеся в нее не поодиночке, а группами, которые тесно взаимодействуют в реале и общаются в виртуале. Эти группы становятся центрами притяжения и стабилизации квазитоппы. Они в значительной степени втягивают в себя понемногу остальных членов квазитоппы. Эти группы были известны и раньше.

Третья группа. А вот третий компонент квазитоппы четко выделен впервые. Выяснилось, что в квазитоппе, которой удалось стать субъектом действия, обязательно присутствовали микрогруппы, выполняющие роль катализаторов. Их численность должна составлять от 2 до 5 % от общего числа участников квазитоппы. Это люди, которые наиболее активно ведут себя в квазитоппе, а также оказываются первыми при любых конфликтах и столкновениях. Было бы упрощением, как показали результаты исследований, всех их без исключения относить к провокаторам. Конечно, провокаторы в ряде случаев составляют большинство этой группы, но немалая часть людей, попавших в указанную категорию, это участники квазитоппы, которые по своим личностным и социально-психологическим характеристикам, культурным стереотипам и возрастным особенностям склонны к импульсивным действиям, имеют низкий порог сдерживания страхом. Согласно анализу, эта группа в значительной степени рекрутируется в соцсетях. По численности они ничтожны, но последствия их деятельности очень велики.

Имеется много свидетельств, что для того чтобы квазитоппа превратилась в субъект действия, одних процессов самоорганизации недостаточно. Они необходимы, но только самоорганизации мало. Должно присутствовать внешнее управление со стороны тех, кто сам ни в коем случае не участвует в квазитоппе, а обеспечивает своего рода логистику, финансирование и т. п.

6. Интерес вызвала работа парижского Центра изучения социальных, этнических и межконфессиональных конфликтов о взаимоотношениях виртуальных и реальных соцсетей и групп в конфликтных ситуациях. Исследование имело целью выяснить, какие именно виртуальные группы быстрее всего самоорганизуются в конфликтных ситуациях и способны к согласованным действиям. В качестве материалов были использованы данные по беспорядкам в Париже, событиям в Тунисе, футбольным беспорядкам в Германии. В итоге было выделено три типа групп:

первый тип – полностью виртуальные группы, которые до событий не имели между собой никаких контактов в реале;

второй тип – смешанные группы, где часть людей взаимодействовала в реале и все взаимодействовали в соцсетях;

третий тип – реальные группы, все члены которых пересекались и взаимодействовали в реальном мире.

К удивлению исследователей выяснилось, что наибольшей способностью к самоорганизации обладают не реальные, а смешанные группы. Под самоорганизацией имелась в виду способность людей на месте события быстро идентифицировать себя как единое целое и, кроме того, увеличивать численность группы за счет включения в нее других участников конфликтов. Оказалось, что реальные группы быстрее всех переходят к действиям, но с трудом коммуницируют с толпой на месте беспорядков. В то же время смешанные группы немногим уступали реальным группам в скорости перехода к активным действиям, намного превосходя их по способности вбирать в себя неорганизованных участников беспорядков и просто людей, оказавшихся в это время в соответствующем месте. Исследователи выяснили, что во всех странах наблюдения в смешанных группах наиболее авторитетные их члены связаны между собой не только виртуальными, но и реальными взаимодействиями. При этом число участников смешанной группы, имеющих устойчивые реальные взаимодействия, колеблется от 10 до 25 % от общей численности группы.

7. А вот еще одно исследование. Международный центр практик краудсорсинга при стихийных бедствиях опубликовал данные аналитики, которую они провели по отражению в соцсетях и Twitter наводнения в Новом Орлеане, землетрясения на Гаити, катастрофы вокруг Фукусимы и наводнений в результате разливов Красной реки. Аналитику для центра вели специалисты университета И. Лойолы, который является поставщиком кадров для разведсообщества, при поддержке Лаборатории аналитических методов обработки неструктурированной информации Стэнфордского университета.

Было выявлено два новых и технологически интересных обстоятельства.

Первое. Оказалось, что соцсети имеют различную пропускную способность в зависимости от оценочной окрашенности информации. Давно известно, что наиболее рейтинговыми передачами на ТВ оказываются различного рода шоу, соревнования и т. п., несущие позитивные эмоции. В соцсетях, напротив, скорость распространения и широта охвата негативной информации в 2–2,6 раза превышают аналогичные показатели для позитивных сообщений. Данные цифры получены впервые и естественно будут осмыслены и с военных, и с политических, и с коммерческих позиций.

Второе. Выяснилось, что люди, оказавшиеся в зоне стихийных бедствий, используют социальные платформы и соцсети достаточно неожиданным образом. До проведения исследований эксперты были убеждены, что социальные платформы и сети в зонах бедствия используются, прежде всего, для того, чтобы подать призывы о помощи. Оказалось, что такие сообщения составляют по различным регионам от 27 до 38 % от общего числа осмысленных сообщений. Самыми распространенными сообщениями, на которые приходилось 40–52 % от общего количества сообщений, составили твиты и записи в соцсетях, которые имели своей целью сообщить родным о своем местоположении и самочувствии. Фактически эти сообщения имели целью запустить процессы самоорганизации групп, находящихся в зонах стихийных бедствий. Причем, в состав этих групп входили люди, имеющие тесные связи в реале либо устойчивое взаимодействие в виртуале. Фраза: «Спасение утопающих – дело рук самих утопающих» как нельзя лучше отображает реалии вне зависимости от географии. Третью группу сообщений составила информация о состоянии инфраструктуры в зонах стихийных бедствий. Как показал анализ, эта информация по всем проанализированным районам оказалась на порядки более точной, чем передаваемая в то же время в онлайн-режиме информация со стороны официальных структур.

8. Еще одно исследование, охватившее почти 50 тысяч человек в Америке, Европе и Азии, проводил профессор психологии нью-йоркского университета П. Голвиттцер. Он выяснил, что намерение, будучи высказанным и оцененным, формирует самооценку человека и снижает побудительные мотивы к практическим последующим действиям. Поскольку профессор начал свои эксперименты еще в доинтернетную эру, ему удалось посмотреть на динамику расхождений между намерениями и действиями во времени. Он выяснил, что это расхождение стремительно нарастает и строго коррелирует с повышением доступности Интернета и распространением соцсетей. Голвиттцер П. сделал вывод, что соцсети имеют еще один неожиданный аспект. Для значительной части населения они

выступают как своеобразная машина «забалтывания», блокирования действий за счет коммуникации и одобрения со стороны сообщества высказанной точки зрения. Получив одобрение, люди часто теряют побудительные мотивы для осуществления практических, подчас связанных с неприятностями действий.

Как явствует из материалов конференций с участием ведущих американских и британских политиков, военных, представителей разведсообщества, сложилась четкая точка зрения, что любыми соцсетями и сообществами можно эффективно управлять, если знать закономерности их формирования и динамики, характеристики групп любых масштабов и структур. В американских СМИ мелькает применительно к синтезу технологий БД и сетевых исследований термин «новая ракетная наука». На американском политическом сленге это сфера науки, способная обеспечить максимальные разрушительные эффекты, имеющая двойное применение: в военной и гражданской областях. Надо отметить, что речь идет о полусекретных разработках, но в силу особенностей финансирования науки в США практически все значимые результаты исследований публикуются в открытой печати (в платных научных журналах, размещенных в «невидимом» Интернете). Необходимо мониторить и оценивать такие публикации для включения новых методов в арсенал цифровых социумных вооружений и опережающей разработки средств борьбы с новыми угрозами⁹⁷.

Глава 4. Большие данные и прогностические вооружения

Прогнозирование в сфере политики, экономики и военного дела всегда имело двойственную природу. С одной стороны, оно являлось важнейшей стадией разработки ключевых стратегических, тактических и оперативных решений тех или иных задач. С другой стороны, прогнозирование, подкрепленное мощным информационно-пропагандистским аппаратом, само по себе выступало как своеобразный вид вооружения, способ формирования информационного поля будущего.

Но различного рода прогнозы, базирующиеся на традиционных выборах, построении сценариев, экстраполяции, работают плохо. Поэтому с развитием Интернета возникло желание использовать открывающиеся возможности для разработки прогностических вооружений. Интернет дал возможность оперировать БД относительно человеческого поведения

и намерений. В этой связи специалист по интеллектуальному анализу данных Г. Пятецкий-Шапиро отмечал, что прогнозирование на основе БД состоит в извлечении нетривиальных выводов из заранее известных характеристик, признаков и сведений об объектах.

Использование Интернета для прогнозирования идет по трем направлениям:

- прямой анализ общедоступных данных из соцсетей и платформ;
- создание рекомендательных систем, которые прогнозируют различного рода выбор субъектов и рекомендуют им что угодно – от книг до президентов;

- сложные прогностические системы, использующие разнородные данные, получаемые из открытой и закрытой части Интернета, обрабатываемые с помощью всего арсенала интеллектуального анализа данных.

На работе с общедоступными данными из соцсетей и поисковиков был сделан главный упор. Еще недавно никто не мог подумать о том, что инструменты веб-прогнозирования будут в благожелательном ключе обсуждаться на сайте головного банка ФРС. Но это произошло. Первыми за дело взялись академические исследователи, которые в США очень прагматичны и заинтересованы в быстром внедрении их научных разработок в практику. В 2010 г. в кругах инвестиционных аналитиков прогремел доклад *Twitter mood predicts the stock market* («Настроение в Twitter предсказывает фондовый рынок»). Авторами (Johan Bollen, Huina Mao – Indiana University, Xiao-Jun Zeng – The University of Manchester) была сделана программа, которая позволяет использовать твиттер-сообщения для прогнозирования движения индекса Dow Jones. Алгоритм работал, отбирая в онлайн-режиме из всех сообщений те, что маркированы определенными словами, затем удалял эмоционально окрашенные и на основе обработки нейтральных, эмоционально не окрашенных сообщений выдавал прогноз. Алгоритм позволил предсказывать движение индекса на 2–6 дней с точностью почти до 88 %.

Большое признание в последнее время в Америке получили разработки Р. Петерссона (Стэндфордский университет). В качестве неструктурированных данных для прогнозирования он использовал не Twitter, а контент социальных СМИ, т. е. платформ, где контент создают сами пользователи (таких платформ в англоязычном интернете насчитывается сотни). Его исследования были восприняты компанией Market psych. Был создан прогностический модуль, дающий при достаточно консервативной стратегии 30 % прибыли в год. Компанию приобрел крупнейший информационный провайдер Thompson Reuters, подписчики которого, интересующиеся инвестиционной и политической тематикой, получают его прогнозы.

Недавно за разработку системы, аккумулирующей информацию Twitter для трейдинга, взялась компания Titan Trading Analytics. В своей системе они используют 1500 ключевых слов и более 600 факторов. Создание и практическое использование программ прогнозирования, базирующихся на неструктурированных данных web 2 (прежде всего Twitter), стали сегодня повсеместной практикой инвестиционных, макроэкономических и политических аналитиков.

Справка. *Трейдинг – это торговля, где в качестве товара выступают валюты, ценные бумаги, товары, а в качестве площадки – единая электронная платформа, на которой совершаются сделки («форекс» – на валютном рынке, а на товарном рынке, например, «зернотрейдер»).*

Огромную роль в современном геополитическом, военном и инвестиционном прогнозировании играют общедоступные данные, связанные с частотой поисковых запросов, которые постоянно публикуют главные поисковики мира, прежде всего Google и Bing. В нынешней реальности любой поисковый запрос представляет собой фиксацию процесса мышления о чем-то. Он показывает нам объект этого мышления и многое другое. Когда Интернет, с одной стороны, стал доступен для подавляющего большинства жителей в развитых странах в онлайн-режиме, а с другой – пользователи приучились к Интернету как к источнику получения любой информации, использование поисковиков для прогнозирования стало возможным.

К настоящему времени независимыми группами исследователей, использующих различные методы и алгоритмы обработки поисковых запросов в целях прогнозирования, установлено, что особым образом обработанная статистика поисковых запросов может исполнять роль опережающих индикаторов для целого ряда рынков и экономических параметров. Это относится и к динамике безработицы в США, Германии, Франции, и к динамике потребительских расходов на рынках электроники США, странах ЕЭС, Канаде, и к ценам на недвижимость США и Великобритании, и к биржевым индексам на «голубые фишки» на нью-йоркской и лондонской биржах, и к фьючерсам на биржевой индекс китайских акций на гонконгской бирже. А Министерство здравоохранения США использует систему, построенную на анализе поисковых запросов, для опережающего мониторинга и прогнозирования различного рода эпидемий в стране. На сегодняшний день обнаружено более 50 показателей, относительно которых поисковая статистика Google может быть использована как опережающий индикатор.

Вторым развивающимся направлением прогностических вооружений являются так называемые рекомендательные системы. Эти системы базируются на тщательном анализе поведения человека в сети Интернет – анализируются его желания, высказанные в виде поисковых запросов, а также его поведение на сайтах крупных интернет-магазинов (что человек ищет, как долго рассматривает что-либо). Используется здесь неявный сбор данных, когда все действия человека в сети протоколируются. Затем, на основе сложных алгоритмов, выдаются рекомендации, которые подталкивают человека к тому или иному выбору. Наиболее известные рекомендательные системы созданы Amazon для книг и других товаров, продаваемых на этой платформе, eBay, Cinemax.com (рекомендации фильмов, демонстрируемых в кинотеатрах), Videoguide (для потокового видео) и т. п.

Во время избирательной кампании 2012 г. команда Б. Обамы, договорившись с крупнейшими рекомендательными платформами, успешно использовала их опыт для рекомендации Б. Обамы в качестве лучшего выбора для выявленных, опять же по специальным алгоритмам, колеблющихся избирателей или людей, кто вообще не собирался идти на выборы. По оценкам экспертов США, использование этой системы сыграло едва ли не решающую роль в победе Б. Обамы в этой кампании.

Сегодня крупнейшие банки являются клиентами рекомендательной компании Kreditech (Германия), использующей для принятия решений информацию из Facebook. Людей, претендующих на получение кредита, просят предоставить доступ к учетной записи в Facebook или другой соцсети (список друзей выдает много интересного). Претендент, друзья которого прилично зарабатывают и живут в хороших районах, имеет больше шансов на кредит. Претендент, знакомый которого отказался возвращать деньги, занятые у Kreditech, ничего не получит.

Примером сложных прогностических систем является проект Recorded Future. В 2010 г. он был запущен за счет инвестиций Google, инвестфонда американского разведсообщества In-Q-Tel и вложений основателя проекта К. Альберга (в прошлом – шведского разведчика и известного программиста).

Recorded Future базируется на трех основных блоках.

Первый блок. Встроенный поисковик третьего поколения.

Справка. В первом поколении поисковиков были системы типа Yahoo! И Hot Bot. Они искали те или иные слова в документах, которые выдавали в произвольном порядке. Поэтому такого рода поисковики сопровождалась каталогами, формировавшимися, в основном, экспертами на основе поисковой выдачи. Вторым поколением стал Google. Поисковик стал искать не только по документам, но и по связям между документами или сайтами. Третье поколе-

ние ищет объекты, соответствующие поисковым запросам, по связи между документами и взаимосвязи между объектами, их характеристиками и отношениями, содержащимися в различных документах. Сегодня это главное направление развития поиска.

Второй блок. Разделение информационного поля на составляющие.

В Recorded Future выделено три класса сообщений. Первый – сообщения о событиях. События – это длящийся определенный период времени устойчивые конфигурации, которые характеризуются единством времени, места, участников. К событиям Recorded Future относит то, что может быть интерпретировано как факты, что реально происходит в данный момент. Второй – мнения. К мнениям относятся любые сообщения относительно прошлых, настоящих или будущих событий, высказанные в авторитетных источниках. Третий – реакции. Здесь принимаются во внимание любые спонтанные реакции людей на ожидаемые события, зафиксированные в различных текстовых сообщениях. Такое разделение инфополя на три сегмента позволяет достаточно хорошо улавливать господствующие тенденции и опережающим образом реагировать на их изменения и выявлять слабые сигналы.

Третий блок. Рассмотрение Интернета как огромной распределенной сетевой базы неструктурированных данных.

Recorded Future использует поисковик, работающий в сегментированном информационном пространстве в масштабе огромной сетевой базы данных. В этой базе разные объекты и их характеристики связаны друг с другом прямыми, обратными и опосредованными связями. Соответственно, такой подход позволяет выявлять не только явные и очевидные связи, но и вести так называемый латентный анализ, т. е. получать неочевидные связи и отношения, и обрабатывать огромное количество информации в алгоритмическом режиме. В настоящее время Recorded Future используется в трех сферах: госбезопасности и разведке, бизнесе, финансах (разработка инвестиционных стратегий).

Другой пример прогностических систем нового поколения – платформа Quid. Она занимается научно-техническим прогнозированием, поиском тех ниш, которые могут дать максимальный эффект с точки зрения развития технологий в любых сферах, включая сферу вооружения. Одновременно система может быть использована как своего рода организационное оружие, поскольку выявляет технологические дыры в потенциале любой страны. Материалом для прогнозирования служат большие патентные данные, т. е. миллионы файлов, входящие в патентные базы всех стран мира, а также информация, почерпнутая из СМИ. В основе системы –

простая, но эффективная мысль о том, что техника развивается примерно по тем же законам (техноценоз), что и живая природа (биоценоз, куда входят живые виды, составляющие пищевые цепочки и системы взаимодействия). Система на основе платформы Quid обнаруживает такие техноценозы, ищет в них незаполненные места. Именно эти места оказываются точками роста, где появляются наиболее эффективные и прибыльные технические и технологические решения. С другой стороны, если это пятно не будет заполнено, то система техноценоза будет неустойчивой, плохо приспособленной к дальнейшему развитию. Клиентами этой компании стали ведущие американские ТНК, разведывательные структуры.

Таким образом, БД обеспечили появление более эффективных методов прогнозирования инвестиционных, политических, социальных, научно-технических и военных процессов. Эти методы, в совокупности с методиками глубокого анализа на основе все тех же БД, позволяют говорить о создании принципиально нового вида вооружений, а именно – прогностических вооружений. Они могут быть использованы и как обеспечивающий механизм для разработки традиционных вооружений, и как принципиально новый вид вооружений.

Глава 5. Состояние российского рынка больших данных

На российском рынке БД основными потребителями технологий, так же как и основными владельцами больших объемов данных, являются компании в банковском секторе, телекоме, торговле. Для них анализ больших объемов данных, связанных с анализом платежеспособности клиентов, потребительским поведением и рыночной конъюнктурой, является важнейшим инструментом для поддержания конкурентных преимуществ.

В последние годы в компаниях большой тройки мобильных операторов появились подразделения, специализирующиеся на работе с БД, причем они являются не просто информационными подразделениями для развития клиентских баз, а бизнес-единицами, призванными генерировать дополнительную прибыль¹⁶².

Генеральный директор компании Visiology И. Вахмянин считает, что первая шумиха по поводу БД прошла и сейчас происходит накопление опыта. В ближайшее время БД могут найти применение не только в финансах, телекоме, но в промышленности, ЗО, строительстве. Эксперты

¹⁶² URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 15.05.2017).

считают, что потенциальным заказчиком БД в России должны выступить компании госсектора, обладающие огромными объемами данных, пригодными для анализа. Пример реализованного проекта в госсекторе приводит К. Черноусов (зам. гендиректора Vesolv): «Федеральная налоговая служба завершила первый проект с использованием больших данных по отслеживанию цепочки плательщиков НДС и пресечению мошенничеств по уводу НДС»¹⁶³.

Но при этом в Российской Федерации до сих пор нет понятийного аппарата: ни формально обозначенных понятий, что такое БД, кому их можно и нельзя передавать, как именно это делать; ни закрепленного нормативами языка, предназначенного для описания работы ЦЭ; ни стандартов использования БД.

И хотя многие эксперты стали называть БД новой нефтью из-за их определяющей роли в цифровых технологиях, есть один важный нюанс. Он заключается в том, что ценность нефти не снижается в зависимости от времени хранения, а вот данные без движения, без обмена между компаниями легко обесцениваются. Просто накопить много данных, а затем продавать их куда-то на сторону – то же самое, что топить печку ассигнациями.

Ценность данных несоизмеримо возрастает, если уметь их правильно структурировать и обмениваться с другими игроками рынка. Разумеется, с помощью накопленного массива данных можно решить какие-то внутренние проблемы компании. Но синергетический эффект возрастает только при свободном обмене данными. Для этого надо создать правила и условия обмена (учитывая вопросы национальной безопасности), соответствующие технологии, инфраструктуру. На базе этой инфраструктуры появится масса дополнительных сервисов и стартапов. Например, 10 лет назад, чтобы купить билет на самолет, нужно было идти в кассу авиакомпании, а отель приходилось бронировать по телефону. Сейчас для этого есть интернет-сервисы. Появление в отрасли цифровой инфраструктуры дало предпринимателям возможность открыть десятки конкурирующих сервисов – некоторые из них выросли в гигантов интернет-отрасли. А сама индустрия авиаперевозок получила приток новых клиентов и прозрачность¹⁶⁴.

Но отечественного софта для обработки большого объема данных практически нет. Это либо международные коммерческие продукты от Oracle, SAP и т. п., либо решения на базе «open source» технологий (ПО

¹⁶³ Коднир А. Большие Данные – Россия не спешит. URL: <http://bit.samag.ru/uart/more/49> (дата обращения 18.05.2017).

¹⁶⁴ URL: <http://www.rbcplus.ru/news/58f65f597a8aa94af6ab68f5> (дата обращения 22.05.2017).

с открытым исходным кодом)¹⁶⁰. При этом важно отметить, что сам термин «большие данные» становится все более размытым. Перечень технологий, которые можно отнести к этому понятию, увеличивается. Они являются обыденной реальностью большинства компаний. Произнося «большие данные», многие уже имеют в виду не только сбор и хранение данных, но и IoT, бизнес-аналитику и т. п.

Тренды российского рынка больших данных

Основная тенденция российского рынка БД – проникновение технологий big data в те области, в которых раньше их было сложно представить. Например, если ранее производство не уделяло внимание технологиям работы с БД, то сейчас возможность собрать информацию со всех датчиков и другого оборудования дает гигантские возможности. Это позволит существенно оптимизировать работу на производстве, повысить эффективность планирования и конвертировать полученную информацию в деньги.

Общий тренд заключается в том, что все хотят использовать БД, поскольку их анализ повышает эффективность и конкурентоспособность компании. И одним из движимых фактов являются появляющиеся опасения от того, что конкурент начал извлекать выгоду, используя новую технологию.

Барьеры российского рынка больших данных

1. Нехватка специалистов. Одна из главных проблем рынка БД в России – трудности с поиском квалифицированных специалистов. Дефицит таких кадров наблюдается не только потому, что они должны обладать довольно сложным набором компетенций, но и потому что сегодня мало кто понимает, как их готовить, оценивать и правильно организовывать их работу. Увеличить их количество быстро не получится, поскольку отсутствуют не просто курсы, а даже материалы на русском языке. В вузах нет соответствующих программ подготовки и пока мало компетентных преподавателей. Корпорации отчасти компенсируют нехватку специалистов, предлагая собственные программы обучения. Например, ШАД от Яндекса и платные курсы в Билайне.

Постепенно входит в обиход такая профессия как «data scientist» – это эксперты со стороны компании-заказчика, которые понимают тенденции своего рынка, знают бизнес, находят возможности для его роста и умеют использовать потенциал данных, которыми владеют, для решения задач. Профессия довольно редкая, но спрос на нее колоссальный: на одно резюме такого специалиста приходится порядка 50 запросов на работу. Однако в силу недостатка специалистов в области БД в России не разделяются профессии «data scientist», «data analyst» и «data engineer». Если пер-

вый является создателем новых технологий извлечения информации из БД, ИИ, алгоритмов машинного обучения, то последний – разработчик комплексов программно-аппаратного обеспечения для решения конкретных задач БД. Для подготовки этих различных специалистов уже сейчас требуется внедрять различные методологические подходы.

2. Нехватка опыта внедрений. Эксперты основным сдерживающим фактором в развитии рынка БД в России называют небольшое количество российских кейсов, на которые могли бы опираться заказчики и интеграторы. В результате этого проекты оказываются рискованными. Потенциальные потребители не понимают, какую выгоду несут технологии БД. Заказчики сомневаются, что их инвестиции в технологии обработки и анализа БД окупятся. Западные кейсы мало на кого производят впечатление из-за отличия от российских реалий. На данном этапе рынок БД двигают компании, которые не боятся вкладываться в исследовательские проекты, в расчете на конкурентные преимущества, которые БД могут принести.

3. Проблемы качества данных. Важной проблемой для применения технологий БД в России является отсутствие практики накопления больших объемов данных и низкое качество этих данных. Даже если потенциальный заказчик сформировал понимание своих выгод от анализа БД и нашел отраслевых экспертов-аналитиков в этой области, он сталкивается с проблемой качества и количества данных, которые у него накоплены. Часто данные, стихийно накопленные заказчиками, находятся в состоянии, не пригодном для анализа и получения выгоды для компании¹⁶³.

«Укрощение» больших данных

Декабрь 2015

На встрече в рамках форума «Интернет-экономика» гендиректор InfoWatch Наталья Касперская рассказала о необходимости регулирования личных данных россиян: о перемещениях, политических пристрастиях, доходах, привычках, круге друзей, высказываниях и пр. По ее словам, это дает возможность «влиять или манипулировать людьми, что, собственно, и делается. То есть созданся целый класс новых информационных угроз»¹⁶⁵.

Июнь 2016

Подробно о регулировании БД в России заговорили на Петербургском экономическом форуме. Глава Роскомнадзора А. Жаров предложил соз-

¹⁶⁵ URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/50997> (дата обращения 20.05.2017).

дать национального оператора БД и разработать соответствующий законопроект. «Государственный оператор больших пользовательских данных должен быть... это национальное достояние, а не собственность компаний, которые обрабатывают данные. Это, очевидно, является собственностью гражданина. Но понять, до какой глубины должна структурироваться информация о личности, каждый человек не может. Это должно быть национальным достоянием», – говорил он, уточняя, что в понятие БД входят геолокация, биометрия, пользовательское поведение на различных сайтах и т. п. «Все это оставляет следы в Интернете, является предметом анализа транснациональных интернет-компаний и, очевидно, требует регулирования, как сейчас работает 152-й закон («О защите персональных данных»)»¹⁶³. По его словам, государство и бизнес должны вместе выработать правила обращения, хранения и защиты обезличенных данных. Поскольку умные алгоритмы способны деанонимизировать БД пользователей, их нужно защищать от злоумышленников. Это должно быть государственно-частное партнерство, в котором будет участвовать и бизнес, и государство, которое будет определять рамки распространения национальных БД, т. е. уровень ее трансграничности, в каких объемах она может передаваться, как, по каким каналам, а также необходимый уровень защиты¹⁶⁴.

Об этом же говорил И. Щеголев (помощник президента РФ в 2016 г.), считающий, что каждое приложение должно предупреждать пользователя, как будут использоваться его данные, которые стали ресурсом. Причем человек нередко еще и платит, чтобы отдать свои данные бизнесу. Это серьезная проблема, и в пору говорить, чтобы бизнес не злоупотреблял данными, получаемыми от пользователей. Тогда же, Мегафон предложил создать в России национальную биржу для торговли массивами БД – под управлением единого оператора. Предполагалось, что оператором должна стать некоммерческая организация, объединяющая ИТ-компании, телеком, соцсети, банки, платежные системы, Роскомнадзор и другие ведомства. Мировые аналоги такой системы – китайская НКО Big Data Union и европейская Big Data Value Association. Внедрение такого механизма на рынке БД принесет компаниям миллиарды долларов, прогнозировал представитель Мегафона¹⁶⁵.

На роль единого оператора некоторые тогда прочили Ростелеком (53 % акций принадлежит государству). Вскоре после этого госкомпания,

¹⁶⁶ URL: http://www.rbc.ru/technology_and_media/17/06/2016/5763dbdf9a79478149ac7ff2 (дата обращения 20.05.2017).

¹⁶⁷ URL: <http://www.interfax.ru/business/514110> (дата обращения 17.05.2017).

которая также претендует на роль главного оператора IoT в России, предложила запретить передачу за рубеж данных с заводского оборудования. Дело в том, что многие импортные станки автоматически отправляют данные производителю, а тот может удаленно корректировать и даже прерывать их работу. Для хранения этих массивов Ростелеком предполагал создать единую IoT-инфраструктуру. Дальнейшее обсуждение регулирования БД касалось только той их части, которые генерируются пользователями¹⁶⁸.

Август 2016

К обсуждению госрегулирования БД подключился советник президента РФ по вопросам развития Интернета Г. Клименко. Он создал специальную рабочую группу для обсуждения проблем оборота БД¹⁶⁹.

Ноябрь 2016

Касперская Н. заявила, что БД россиян должны принадлежать государству. «То, что другие страны эту информацию свободно качают и знают перемещение всех наших граждан, знают, о чем они думают и их политические предпочтения – неправильно. Эти данные должны являться собственностью государства»¹⁷⁰.

В числе прочих вариантов чиновники обсуждали возможность заставить иностранные компании локализовать такие данные на серверах в России – по аналогии с персональными данными. Тогда же рабочая группа по вопросам развития Интернета при администрации президента начала разработку законопроекта о больших пользовательских данных¹⁷¹.

Апрель 2017

Mail.Ru Group, Яндекс, Ростелеком, Мегафон, МТС и Вымпелком ускорили переговоры о создании саморегулируемой ассоциации БД. Компании решили опередить государство, опасаясь, что запретительные меры повредят развитию отрасли¹⁷².

Тогда же Роскомнадзор оштрафовал МГТС на 30 тысяч рублей за торговлю информацией о поведении пользователей. В 2016 г. ведомство провело внеплановые проверки по поручению президента. Выяснилось, что МГТС передавала рекламодателям поисковые запросы, список посещенных сайтов, их тематику, а также IP-адрес абонента. Суд признал, что

¹⁶⁸ URL: <http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/06/20/645931-roskomnadzor-predlagaet-sozdat-operatora-big-data> (дата обращения 14.05.2017).

¹⁶⁹ URL: <http://tass.ru/economika/3576842> (дата обращения 16.05.2017).

¹⁷⁰ URL: <http://tass.ru/economika/3824223> (дата обращения 16.05.2017).

¹⁷¹ URL: http://www.rbc.ru/technology_and_media/08/11/2016/5821b1eb9a7947d0fcc9a11 (дата обращения 16.05.2017).

¹⁷² URL: <http://www.kommersant.ru/doc/3260507> (дата обращения 18.05.2017).

этой информации хватает для идентификации конкретного пользователя. Как писали «Известия», эти проверки показывают намерение Роскомнадзора плотнее взяться за серый рынок БД¹⁷³.

Май 2017

Стало известно, что чиновники хотят создать государственного оператора для контроля больших пользовательских данных. Причем финансировать его работу будут организации, работающие с БД. Они должны будут перечислять в специальный фонд до 2 % своих рекламных доходов. «Ведомости» подсчитали, что за первый квартал 2017 г. Яндексу и Mail.Ru Group пришлось бы заплатить 380 млн и 96 млн рублей соответственно¹⁷⁴.

Согласно законопроекту, вести реестр операторов БД и контролировать их оборот будет Роскомнадзор, а госоператором станет радиочастотная служба при нем. Участники рынка критиковали законопроект за то, что он бьет по ответственным игрокам и ничего не делает с черным рынком данных. Кроме того, законопроект не предполагает никакой защиты передаваемых данных¹⁷⁵.

Июнь 2017

ФРИИ объявил, что вместе с бизнесом разрабатывает альтернативный законопроект о БД. В его основу лягут предложения Мегафона, МТС, Яндекса, X5 Retail Group, ассоциации «Финтех» и других крупных компаний. По словам ФРИИ, разработанный кремлевской рабочей группой законопроект очень сырой и не обсуждался с отраслью. Кроме того, он регулирует только пользовательские данные, хотя большая часть БД от IoT. Новый документ также установит легальные механизмы продажи БД между компаниями и правила обработки различных типов БД¹⁷⁶.

Июль 2017

Вступили в силу новые нормы (ст. 13.11 КоАП), ужесточающие сбор пользовательских данных. Компании будут штрафовать за незаконное получение пользовательских данных и их несанкционированную обработку (не оговоренную пользовательским соглашением), а также за отсутствие политики конфиденциальности на интернет-ресурсах¹⁷⁷.

¹⁷³ URL: <http://iz.ru/news/683783> (дата обращения 18.05.2017).

¹⁷⁴ URL: <http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2017/06/16/689963-gosoperatora-bolshih-dannih> (дата обращения 12.06.2017).

¹⁷⁵ URL: <http://www.rfs-rf.ru/rfs/about> (дата обращения 10.06.2017).

¹⁷⁶ URL: http://www.rbc.ru/technology_and_media/02/06/2017/59313ea19a7947a5e288e0a (дата обращения 11.06.2017).

¹⁷⁷ URL: http://www.rbc.ru/opinions/technology_and_media/14/07/2017/596875819a794707175c9cf (дата обращения 12.08.2017).

Разработчики альтернативного законопроекта о БД предложили обязать иностранные компании делиться собранными данными с российскими игроками и самими пользователями. Критически важные данные должны храниться и обрабатываться внутри страны – говорили участники обсуждений¹⁷⁸.

Глава 6. Что позволит изменить ситуацию с большими данными в России

Рынок БД в России находится на начальной стадии развития, но в последнее время все чаще в нашей стране проводятся конференции по БД. О чем же на них идет речь? Например, на Global Entrepreneurship Congress-2014 «Большие возможности больших данных», как сообщают СМИ, «участники привели многочисленные примеры использования технологий больших данных и связанной с этим серьезной экономии средств компаний. Среди них:

- система анализа поведения оборудования самолетов, предсказание сбоев и поломок и упредительная замена изношенных частей в аэропорту, в который направляется конкретное воздушное судно;
- анализ открытых спутниковых данных для оптимального планирования парковок;
- управление показами рекламных баннеров на сайте в зависимости от того, какую именно покупку совершает пользователь с помощью своей кредитной карты;
- сервис, информирующий автовладельцев о планах городских властей произвести ремонт или уборку улицы в том месте, где они оставили припаркованный автомобиль;
- прогнозирование спроса на отдельные наименования товаров и управление складами онлайн-магазинов;
- использование беспилотных аппаратов для сбора информации о состоянии линий электропередач в отдаленных районах, которое приводит к исключению ненужных дальних поездок сервисных бригад;
- наконец, использование сенсоров на лопастях ветряных мельниц, данные с которых помогают спрогнозировать, откуда именно поступит электроэнергия в следующую минуту»⁹⁷.

¹⁷⁸ URL: <https://rb.ru/longread/game-of-data> (дата обращения 12.08.2017).

Конечно, обсуждение рекламных баннеров впечатляет, но важнее следующее.

1. На всех подобных конференциях речь идет о БД в их вчерашнем понимании. БД, как правило, связываются исключительно с бизнес-аналитикой, возрастанием объемов, многообразия, скорости передачи данных. Так понимали БД в США, Европе, Японии 7–8 лет назад, когда и появился этот термин.

2. Речь на конференциях идет и о будущем времени. По мнению некоторых экспертов, проблем с наличием и доступностью технологий БД, готовностью поставщиков и интеграторов к их внедрению практически нет, но российские организации пока только присматриваются к таким решениям.

3. Ключевыми докладчиками и организаторами таких конференций выступают, прежде всего, зарубежные компании (IBM, Oracle, SAP и т. п.). Безусловно, взаимовыгодное, многостороннее сотрудничество с ТНК ИТ-индустрии выгодно для российской экономики и российских разработчиков. Однако, в нынешней геополитической обстановке нельзя закрывать глаза на одно обстоятельство. Западные СМИ полны статьями об использовании РФ энергетических ресурсов в качестве геополитического оружия и средства достижения национальных целей. В этой связи вполне закономерно предположить, что США, являющиеся бесспорными лидерами в сфере ИТ-технологий, рассматривают их как своего рода технологическое оружие и средство научно-технического, экономического и геополитического давления.

Зарубежные специалисты полагают, что рынок в сфере БД в России ограничен с точки зрения готовности российских потребителей к использованию кластера этих технологий. Подобная ограниченность – одна причина повестки для конференций. Другая (непроговариваемая) причина в том, что зарубежные производители ПО, связанного с БД, навязывают российскому рынку своего рода консервирующую динамику, которая закрепляет отставание российской экономики вообще (ИТ-отрасли в частности) от зарубежных конкурентов, поддерживая господство зарубежных производителей на этом стратегическом сегменте ИТ-рынка.

Любой профессионал в сфере БД на вопрос, какие темы сегодня обсуждаются на подобных конференциях за рубежом, ответит, что там речь идет, в первую очередь, о предсказательной аналитике, поведенческом маркетинге на основе БД, экспертных системах, базирующихся на когнитивных вычислениях БД и т. п. Ни о чем подобном в практическом плане на российских конференциях, организованных транснациональными ИТ компаниями, речь не ведется.

Как же быть в сложившейся ситуации? Наверстывать упущенное и повторять уже пройденный путь вряд ли целесообразно. В подобном случае российский IT-сегмент БД, обслуживающий интересы не только бизнеса, но и государственного управления, включая вопросы национальной безопасности, окажется вечно отстающим. Видимо, есть смысл задуматься о реализации решений завтрашнего дня. Тем более, предпосылки в виде отечественной математической и программистской школ, кадрового потенциала, финансовых ресурсов в нашей стране имеются.

А что будет завтра? Чтобы ответить на вопрос, надо посмотреть динамично развивающиеся направления сегодняшнего дня. Среди них выделяются:

– третья и начинающаяся четвертая производственные революции с автоматизацией производства, массовой роботизацией, внедрением 3D-печати, базирующиеся на информационных технологиях и БД как на несущей конструкции;

– повсеместное распространение IoT и ускоренный переход от IoT к Интернету всего, который предполагает подключение к Всемирной сети практически всех устройств, предметов и инфраструктуры во всех сферах жизнедеятельности социума и отдельного человека;

– широкое распространение автоматизированных систем поддержки и принятия решений на основе БД. Наиболее значительным прорывом в этой сфере на сегодняшний день стали системы высокочастотного роботизированного трейдинга. Эти системы (при минимальном участии человека или без него) осуществляют торговые сделки, измеряемые сотнями млрд долларов. Есть мнение, что на высокочастотном трейдинге обрабатываются человеко-машинные и автоматизированные системы принятия решений для сложных и сверхсложных систем.

Все три направления развития информационных технологий ведут к появлению в ближайшем будущем распределенных самообучающихся систем когнитивных вычислений. Поясним, о чем идет речь на простом примере. Всем хорошо известно, что Google активно развивает программу полностью автоматизированных автомобилей, способных к нормальной эксплуатации в напряженной городской среде. В рамках этой программы реализуется следующий важнейший принцип. Каждый автомобиль снабжен как автономным бортовым компьютером со встроенной программой машинного обучения, так и подключением к общей базе БД для всех эксплуатируемых автомобилей. То есть на каждой дорожной ситуации, на каждом ЧП, в которое попадает машина, программа учится, находит имеющиеся в ней ошибки, устраняет их с тем, чтобы в после-

дующем не попадать в подобные ситуации. В этом смысле машина, пускай грубо, но имитирует принцип жизнедеятельности человека, который, как известно, учится на собственных ошибках. Одновременно, программа сообщает о найденной ошибке, а также пути ее решения в общую распределенную базу БД, к которой подключены все автомобили. Тем самым, каждая машина учится не только на собственных ошибках, но и на ошибках других автомобилей. Более того, найденное программой одного автомобиля удачное программное решение становится достоянием всех. Фактически это своего рода стая, соединенная тесными связями взаимного обучения. Применительно к производственным роботам подобная программа реализуется в Германии, к роботам, убирающим дом, – в Японии.

Это говорит о том, что повсеместно БД используются для коллективного обучения и выработки эффективных решений. По сути, это является имитацией памяти и логического мышления. Ведь память тоже аккумулирует знания о том, что удалось, а что нет, закрепляя удачные образцы в поведении, которые в дальнейшем используются в опережающем реагировании на изменения внешней среды.

Сначала человек использовал только возможности своего физическоего тела и соответственно своей психофизиологической памяти (память первого рода). В дальнейшем была выстроена вторая, коллективная память, где фиксировались индивидуальные и групповые успехи и неудачи, к которым мог иметь доступ любой участник социума. В этом смысле тексты, фильмы, аудиозаписи представляют собой память второго рода.

БД есть не что иное, как память третьего рода, ориентированная на эксплуатацию человеко-машинными системами. Эта память имеет распределенный характер, в ней ничего не забывается, к ней постоянно открыт доступ, она используется в режиме 24/7 (24 часа 7 дней в неделю) и построена она так, чтобы быть удобной для применения мощнейших средств интеллектуального, прежде всего, математического анализа. Мощность этой памяти и возможность обработки хранящейся в ней информации значительно превышают мощность любого индивидуального интеллекта.

В этом смысле создание действующих систем хранения, обработки и восприятия БД, как памяти третьего рода, является прорывом, сравнимым с появлением компьютеров и других эпохальных технических решений. При этом в данном случае речь идет не только о чисто техническом, но о социотехническом решении, которое затрагивает все стороны практической жизни людей. Создание и эксплуатация памяти третьего рода становятся преимуществами, обеспечивающими ее обладателям доминирование в любых сферах жизнедеятельности⁹⁷.

В ближайшем будущем несущей конструкцией и ключевым ресурсом, определяющим цифровой суверенитет, становятся БД, как третий вид памяти. Именно БД аккумулируют в себе архивы и поисковых систем, и социальных сетей, и торговых платформ, и бизнеса, и государственных баз данных самого различного рода. В связи с этим с особой остротой встает тема информационного суверенитета, который даст возможность государству управлять информацией в условиях массового применения цифровых технологий в эпоху ЦЭ.

Глава 7. Основные возможности и угрозы применения цифровых технологий

Термин «цифровая экономика» впервые начал использовать Дон Тапскотт – ведущий кибер-гуру мира, автор книги «Электронно-цифровое общество» (1994 г.). В 2014 г. консалтинговая компания Gartner дала определение: цифровой бизнес – это новая модель бизнеса, охватывающая людей/бизнес/вещи, масштабируемая глобально для всего мира за счет использования информационных технологий, Интернета, и всех их свойств, предполагающая эффективное персональное обслуживание всех, везде, всегда¹⁷⁹.

Цифровизация экономики определена в ежегодном послании Президента России Федеральному собранию и озвучена на Петербургском экономическом форуме 2017 г. Данный тренд включает: технологии IoT – когда в многочисленные устройства встраиваются операционные системы с выходом в глобальную сеть; технологии дистанционного управления манипуляторами; технологии управления беспилотными объектами и т. п. В РФ с 2014 г. стартовала программа «Национальная технологическая инициатива», в 2017 г. – «Цифровая экономика России». Программа охватывает предприятия, внедряющие цифровые технологии, и создает условия, которые могли бы породить «национальных и глобальных чемпионов» в высокотехнологичной сфере¹⁸⁰.

¹⁷⁹ URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 15.05.2017).

¹⁸⁰ URL: <https://ria.ru/economy/20170602/1495725962.html> (дата обращения 15.06.2017).

Что дает цифровая экономика

Расширение торговли. Интернет позволяет даже новым или крохотным компаниям торговать продукцией по всему миру.

Снижение издержек. ИТ помогают снижать издержки, повышая эффективность труда практически во всех секторах экономики. Например, компания по доставке посылок UPS известна тем, что использует умные алгоритмы маршрутизации: это экономит время и позволяет сберечь до 4,5 млн литров бензина ежегодно.

Здесь надо сделать важное замечание: компьютеризация не повышает производительность труда, хотя повсеместно распространено такое мнение. В 2000 г. американский экономист, лауреат Нобелевской премии Роберт Солоу провел исследование с целью выяснить, как компьютеризация влияет на производительность труда. Оказалось, что внедрение компьютеров не повышает ее ни в одной отрасли, кроме производства самих компьютеров⁸⁵.

Развитие конкуренции. Компании могут появляться и быстро расти, с относительно небольшими капитальными инвестициями.

Повышение качества услуг и госуслуг. Например, с электронными госуслугами все можно сделать быстрее, дешевле. Во многих странах уже работают сервисы приема жалоб от жителей о любых проблемах в городе.

Вопрос о создании новых рабочих мест является спорным. По версии экспертов Всемирного банка, с развитием Интернета возможности для трудоустройства повышаются в разы. Например, в США каждое рабочее место в сфере высоких технологий создает еще 4,9 рабочих места в других секторах. Хотя эти же эксперты признают, что цифровые технологии могут усугублять социально-экономическое неравенство. Существует и другое мнение – некоторые аналитики считают, что ЦЭ приведет к массовой безработице, в т. ч. и за счет роботизации производства. Например, директор Высшей школы юриспруденции ВШЭ Д. Кузнецов считает, что через 10 лет 40 % профессий исчезнут¹⁷⁹.

И здесь должна проявиться роль государства. Государство должно будет искать баланс между старой и новой экономикой. Важное место отводится государству на начальных этапах создания ЦЭ. Роль правительства – инвестиции в общедоступный широкополосный доступ в Интернет, науку, обеспечение гибкой нормативно-правовой базы. У каждой страны развитие ЦЭ и участие государства в нем зависит от ситуации. Если рынок развитый, развита наука, то роль правительства может быть слабой. Если нет сильной науки и питаемой наукой промышленности, недостаточно развит рынок, то роль государства будет сильнее.

Хотя правительства тоже будут под угрозой, считает представитель Gartner. Эмиссия национальных валют перестанет быть прерогативой государства. Люди смогут обмениваться мелкими ценностями с помощью, в частности, блокчейн-технологий (это будет не существующий биткойн, а нечто другое).

Справка. *Блокчейн* (англ. *block* – «блок», *chain* – «цепочка») – цепочка блоков транзакций, выстроенная по определенным правилам цепочка из формируемых блоков транзакций. Работает в системах с многократным резервированием, состоящих из сотен тысяч компьютеров. Впервые термин появился как название распределенной базы данных, реализованной в криптовалюте «Биткойн».

Как измерить эффективность цифровой экономики

Измерить эффективность крайне сложно, говорят все эксперты. Каких-то общепринятых и однозначных методик для этого нет. Но то, что измерять важно, согласны все. Эксперты считают, что ничего нельзя улучшить, если не уметь это измерять. При этом они отмечают, что каждая страна должна понимать, ради какой цели она берется строить ЦЭ. Тогда будет понятнее, что измерять и как. Стратегии развития ИКТ не разрабатываются ради них самих. Надо понять, зачем нам это. Если цель – борьба с массовой безработицей и создание рабочих мест, то это одно измерение, если цель иная – другое. Измерение должно быть напрямую увязано с главной целью.

В настоящее время для экономики РФ эффект цифровизации составляет 16 трлн руб в год. Это среднее положение между лидерами цифровизации (Европой, США) и развивающимися странами¹⁸¹.

Несколько важных шагов для развития цифровой экономики в России

Международные эксперты дали несколько советов для построения ЦЭ в РФ.

Четко выбрать цель и приоритеты

Если широко сформулировать стратегию, то будет невозможно измерить результат. Выбирая приоритеты, нужно определить три основных компонента: каким образом ИКТ и ЦЭ будут способствовать экономическому росту, как будет адаптироваться нынешняя экономика и каких ждать результатов.

¹⁸¹ <http://www.ИТОПК.РФ>

Провести реформы в образовании

Продумать меры, которые защитят проигравших в ЦЭ

Это важно для государственной стабильности в целом и устойчивости самой ЦЭ.

Стимулировать инновации

Самые успешные страны по реализации цифровой стратегии – это страны, которые смогли превратить достижения ИКТ в технологические, промышленные, научные, социальные инновации. В России это может быть локомотивом, чтобы сдвинуть поезд цифровизации с места.

Отказаться от избыточного регулирования

Правовая база при избыточном регулировании может тормозить развитие. Надо изучить опыт Японии и Южной Кореи, где нормативная база хорошо проработана ¹⁷⁹.

Многие страны ищут оптимальную модель перехода к ЦЭ, в которой основной ценностью будет информация, полученная в результате обработки БД. В условиях ЦЭ преимущество будет у того, кто сможет использовать эти БД для повышения эффективности производства, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг. Для этого нужны собственные технологии и алгоритмы обработки БД.

Сценарии развития цифровой экономики в России

Аналитики консалтинговой компании Boston Consulting Group прогнозируют три сценария, по которым может пойти развитие:

– стагнация (венесуэльская модель). Вариант, когда отставание от лидеров может вырасти через пятилетие с 5–8 лет сегодня до 15–20 лет (вследствие парадокса экспоненциального роста). Это случится без адресного стимулирования ЦЭ, в результате ее доля в ВВП продолжит стагнировать;

– сценарий умеренного роста (ближневосточная модель). Это возможно в случае полномасштабного внедрения уже начатых инициатив: если будут развиваться сервисы в госуслугах, медицине, образовании, если будут оптимизироваться существующие электронные процессы. При таком сценарии радикального отставания не будет. Этот путь развития создаст добавленную стоимость для экономики в размере 0,8–1,2 трлн рублей в год, а сама ЦЭ может достигнуть 3 % ВВП;

– интенсивная цифровизация (азиатская модель). Самый сложный сценарий. Изменения должны происходить как на уровне государства, так и на уровне отдельных отраслей и компаний. Должны расти инвестиции в такие перспективные направления, как IoT, БД, развитие ИТ-продуктов и сервисов с высоким экспортным потенциалом. Это позволит увеличить

долю ЦЭ до 5...6 % ВВП. По такому сценарию совершил прорыв Китай, который вскоре будет в десятке лидеров по цифровизации, хотя еще в 2011 г. он отставал от РФ на восемь позиций¹⁸².

Основные характеристики цифровой экономики

– *Широкий и более индивидуализированный спектр товаров и услуг* (в силу снижения стоимости хранения информации и эффективного сбора информации о требованиях клиента);

– *повышение и глобализация конкуренции* (за счет трансграничности цифровых технологий) и, как следствие, рост противостояния глобалистских и изоляционистских настроений в обществе;

– *рост роли информационных услуг* (финансы, телекоммуникации, соцсети, реклама, СМИ), которые из разряда сопутствующих услуг переходят в жизненно важные;

– *повышение социализации населения за счет использования разнообразных сетевых социальных сервисов* (социальные сети, блоги, мессенджеры и т. п.);

– *повышение доли самообслуживания в экономике* (интернет-банкинг, интернет-магазины, боты-консультанты, электронные заказы билетов и т. п.);

– *повышение прозрачности управления деятельностью субъектов экономики и органов власти* (за счет возможностей обработки цифровой информации).

Возможности и угрозы цифровой экономики

Переход к Индустрии 4.0 повышает возможности и угрозы, связанные с ЦЭ, за счет цифровизации не только коммуникаций между людьми, но и между оборудованием.

Вызовы ЦЭ напрямую связаны с ее характеристиками и несут как возможности, так и угрозы для России (табл. 6).

Таблица 6

Угрозы и возможности цифровой экономики

Характеристики цифровой экономики	Угрозы для России	Возможности для России
Индивидуализированный спектр услуг	Усложнение контроля за рынком	Возможность конкурировать в новых областях

¹⁸² URL: <http://www.mk.ru/economics/2017/06/02/putin-sdelal-stavku-na-bitkoiny-izmenit-li-rossiyu-cifrovaya-ekonomika.html> (дата обращения 15.06.2017).

Окончание табл. 6

Характеристики цифровой экономики	Угрозы для России	Возможности для России
Повышение и глобализация конкуренции	Завоевание рынка западными компаниями	Возможность привлечения инвестиций
Рост роли информационных услуг	Информационные войны и манипуляции поведением населения (особенно, молодежи)	Продвижение интересов РФ за рубежом
Повышение социализации населения	Активизация протестных настроений, уязвимость к технологиям «поведенческого противоборства»	Возможности консолидации населения
Повышение самообслуживания	Рост мошенничества, обмана населения, размывание ответственности юридических лиц	Вовлечение населения в управление
Повышение прозрачности управления	Утечка информации, усиление стратегического противоборства с конкурентами	Повышение эффективности управления
Переход к Индустрии 4.0	Перехват управления промышленными объектами, транспортом и энергетикой	Возможности продвижения новых технологий на мировой рынок

Возможности цифровой экономики

1. *Расширение спектра услуг* предоставляет возможности компаниям РФ выйти на международный рынок. Но услуги должны быть принципиально новыми, копирование западных технологий закрывает перед Россией такие возможности.

2. *Глобализация рынка* может привести к дополнительным инвестициям со стороны крупного иностранного бизнеса – главное, чтобы такие инвестиции были направлены на организацию не торговых представительств, а исследований в России.

3. *Рост роли информационных услуг* ведет к росту перераспределения доли добавленной стоимости в сторону информационноёмких отраслей (финансы, СМИ, телекоммуникации). Это помогает продвижению интересов РФ за рубежом. Однако необходимы более жесткое регулирование этих отраслей в РФ и протекционизм при продвижении отечественных услуг на международный рынок.

4. *Новые технологии социализации* позволяют консолидировать население для решения внутренних задач. В этой связи очень важным является использование экспертных возможностей различных профессиональных сообществ, протестные настроения которых очень часто возникают именно в силу их невостребованности.

5. Развитие инструментов самообслуживания является возможностью для вовлечения населения в самоуправление.

6. Повсеместное внедрение цифровых технологий делает управление бизнесом и государством на всех уровнях прозрачным. Цифровизация предоставляет новые возможности организации управления – с использованием технологий БД, аналитики и прогнозирования.

7. *Индустрия 4.0* создает возможности для государства, открывая огромный рынок высокоинтеллектуальных товаров и услуг, при этом создавая возможности продвижения новых технологий на мировой рынок.

Кроме возможностей, ЦЭ несет и определенные угрозы. Авторы выделили три типа угроз – структурные, технологические и неявные.

1 тип – структурные угрозы цифровизации

Структурные угрозы представлены в табл. 6.

1. Расширение спектра и индивидуализация цифровых услуг ведут к снижению контроля в области цифровых сервисов и усилению возможности для мошенничества.

2. Глобализация рынка чревата риском завоевания отечественного рынка международными компаниями.

3. Рост роли информационных услуг ведет к росту перераспределения доли добавленной стоимости в сторону информационемких отраслей (финансы, СМИ, телекоммуникации). Это чреватое использованием информации в политических и экономических противостояниях, информационных войнах и манипуляциях поведением населения, особенно молодежи.

4. Повышение социализации населения за счет новых средств коммуникаций несет в себе уязвимость к технологиям поведенческого противоборства и риски организации протестных настроений, примером чего являются арабские и цветные революции.

5. Развитие инструментов самообслуживания является почвой для размывания ответственности юридических лиц и мошенничества в цифровой среде.

6. Повсеместное внедрение цифровых технологий делает управление бизнесом и государством на всех уровнях прозрачным. Это повышает риски утечек информации.

7. С продвижением Индустрии 4.0 возникают особые риски, связанные не только с мошенничеством, но и с настоящими диверсиями (поскольку злоумышленники могут перехватить управление промышленными объектами, транспортом и энергетикой)¹⁸³.

¹⁸³ URL: http://bit.samag.ru/archive/article/1824#1_back (дата обращения 25.04.2017).

II тип – технологические угрозы цифровизации

1. Отсутствие полного информационного суверенитета

Важнейшая задача государства в цифровую эпоху – обретение информационного суверенитета, т. е. способности технологически и законодательно защищать независимость и конституционные права своих граждан в сети от внешних угроз, контролируя происходящее в своем информационном пространстве. Отсутствие такого контроля приводит к информационной агрессии и опрокидыванию государства в события, подобные арабской весне. Об этом говорит И. Ашманов – специалист в сфере ИКТ.

Справка. *Игорь Станиславович Ашманов – российский предприниматель в сфере IT-технологий, III, разработки программного обеспечения, управления проектами. Руководил развитием лингвистического модуля ОРФО русской версии Microsoft Office, семьи электронных словарей «МультиЛекс», спам-фильтра «Спамтест» и др. Управляющий партнер, генеральный директор компании «Ашманов и партнеры», инвестор и совладелец десятков других профильных проектов, один из основателей и самых известных топ-менеджеров российской IT-индустрии, признанный эксперт в области информационных технологий, интернет-маркетинга, поисковой оптимизации. Кандидат технических наук.*

Ашманов уверен, что по состоянию на 2015 г. Россия полностью цифрового суверенитета не обладает [40] и вот почему. Несмотря на взрывной рост возможностей для сбора в Интернете личных данных граждан (персональные данные являются их частью) и коммерческого использования их массивов (БД), до сих пор эта сфера не введена в правовое поле и не упорядочена. Нельзя создавать единый идентификатор пользователя (электронный паспорт), пока не будет урегулирован вопрос о пользовательских данных, пока не запретят их выносить из страны, использовать без разрешения в коммерческих целях [41].

Справка. *Условно электронным паспортом гражданина России можно назвать ЕСИА. Это информационная система России, обеспечивающая санкционированный доступ участников информационного взаимодействия к информации, содержащейся в государственных и иных информационных системах. К основным функциям ЕСИА относятся:*

- *идентификация и аутентификация пользователей;*
- *управление идентификационными данными;*
- *авторизация уполномоченных лиц органов исполнительной власти при доступе к ЕСИА;*
- *ведение информации о полномочиях пользователей в отношении информационных систем.*

За создание ЕСИА отвечает ПАО Ростелеком. Исполнителями работ по развитию ЕСИА выступали компании AT Consulting, R-Style, «РТ лабс» и «Рек софт». По некоторым данным, развитием ЕСИА в 2011–2015 гг. занималась одна и та же команда разработчиков¹⁸⁴.

Член правления ПАО ВТБ В. Верхошинский признал, что полномасштабных аналогов нашей ЕСИА в крупных странах нет. Развитые страны отказались от подобной идеи в начале 2010-х гг. Нынешний премьер Британии Тереза Мэй заявила, что приказ о создании единой системы идентификации англичан будет первым нормативным актом, который она отменит, – и сдержала свое слово. По ее мнению, такие инновации небезопасны, ведут к ограничению свобод людей и чрезмерному контролю государства над гражданами, к безграничной власти частников и ростовщиков. Не стали реализовывать этот проект ни во Франции, ни в Германии. В Америке конгрессмен, предложивший ввести биометрию для мигрантов, прописал в законе, что «он не имеет ничего общего с созданием ID-карт и личных идентификаторов». У нас же, напротив, глава ЦБ Набиуллина теперь ратует за введение сквозного идентификатора – посмертного личного номера (того же ID-паспорта) для каждого россиянина, который будет ключом для всей информации о человеке (и биометрических данных тоже)¹⁸⁵.

Данные о наших гражданах, на основании которых можно сделать геополитические выводы, представляют очень серьезные риски. При этом такие информационные массивы могут быть обработаны и перепроданы кому угодно, для каких угодно целей – например, для шантажа. Данные накапливаются и могут быть использованы против человека и через 20 лет, когда он, допустим, занял государственную должность. Законодательное регулирование этой сферы – часть информационной безопасности страны.

Наибольший объем информации собирают иностранные компании – Google, Facebook и др. Большинство интернет-технологий (браузеры, поисковики, социальные сети, операционные системы и др.) находится вне пределов российского контроля. Они в совокупности периодически обкапываются как средство для массовых информационных вбросов [41].

Россию могут отключить от Интернета или от межбанковской системы SWIFT, могут атаковать ключевые информационные узлы вирусами и пр. [42]. Поэтому для обеспечения своего суверенитета государству следует иметь полную технологическую цепочку, начиная от процессора и заканчивая конечным ПО, или, как минимум, озаботиться стимулированием отечественного производителя. Одним из важных этапов на этом пути должен стать перевод госорганов на российское ПО, на-

¹⁸⁴ URL: <http://encyclopaedia.bid> (дата обращения 15.05.2017).

¹⁸⁵ URL: <http://www.katyusha.org/view?id=9427> (дата обращения 16.05.2017).

чиная с внедрения операционной системы собственной разработки [43]. Иначе возникает угроза цифровой колонизации.

2. Цифровая колонизация

В последние годы СМИ и соцсети активно обсуждают новые технологии (биткоин, блокчейн, ИИ, уберизация, БД, новый технологический уклад). Очень знакомый «паттерн». Уже было несколько одинаковых циклов введения новых технологий: персональные компьютеры 1980-х гг.; программное обеспечение начала 1990-х гг.; Интернет середины 1990-х гг.; доткомы конца 1990-х гг.; смартфоны середины 2000-х гг.; социальные сети конца 2000-х гг.

Всякий раз была та же гонка – успеть в «новый прекрасный мир». Бешеная раскрутка в СМИ. Сумасшедшие оценки компаний, нереальная капитализация неизвестно чего, работающего с колоссальными убытками. Практически все из перечисленного и по форме, и по сути было пузырем. Применялись технология и психология «казино». Все, кто хочет модно, быстро и богато, – несут деньги в новое «казино». Главное – не опоздать. А в конце (через 3–4 года) деньги всем прощаются – всем, кроме нескольких опытных игроков – транснациональных суперкорпораций (заметим, что на 90 % они – американские). Суперигроки выиграла, а остальные уходят с пустыми карманами. Дальше суперигроки начинают зарабатывать миллиарды. А остальные (их пользователи) продолжают платить. При этом зарабатывает, конечно, и сфера обслуживания этой шумихи – программисты, журналисты, пиарщики, мелкие венчурные капиталисты.

Биткоин – новое казино. Хотя чуть ли не ежемесячные падения бирж «коинов» и кражи на сотни миллионов долларов как бы намекают, что будет все как всегда.

Справка. *Ведущие специалисты в области ИКТ, такие как гендиректор InfoWatch и сооснователь Лаборатории Касперского Наталья Касперская и вице-президент и зам. гендиректора InfoWatch Рустем Хайретдинов, считают, что биткоин – разработка американских спецслужб с целью быстрого финансирования разведок США, Англии, Канады в разных странах. Хотя кому-то нравится думать, что проект, по ресурсам тянущий на год работы приличного (американского, российского или израильского) института, – это работа Сатоши Накамото, которого считают создателем биткоина*¹⁸⁶.

¹⁸⁶ URL: https://ivan4.ru/news/society/natalya_kaspersky_has_been_called_the_digital_colonization_of_the_possible_consequences_of_russian_p (дата обращения 15.06.2017).

Конечно, технологии изменяют мир. За предыдущие циклы мир действительно кардинально изменился. Но что не нравится в этих изменениях?

1. *Цели придумывает и определяет направление изменений кто-то другой, а не мы.* Мы принимаем и послушно меняемся под изменившийся мир. Да, могут сказать – ну, определяйте сами: программируйте, изобретайте. Проблема в том, что тогда придется повторять жульническую схему большого технологического казино, причем без станка, печатающего мировую валюту. Пока ни у кого не получилось.

2. *Шумиха в прессе мешает трезво оценить правду.*

3. *Создается ощущение, что главное – не опоздать.*

4. *Происходит замена традиционного социального уклада, ценностей и занятий.* Сейчас люди зависимы от смартфонов, а раньше они читали книги, разговаривали, смеялись. *Значит, что-то не так с новыми технологиями.* Результат внедрения новых технологий – это массовые манипуляции поведением, клиповое сознание, короткая память, фейсбукская зависимость, неспособность удерживать фокус внимания, поток фейков. Да, электронная почта удобна, но в ней 90 % спама. В Интернете – экстремизм, вирусы, хакеры, торговля наркотиками, педофилия. В смартфонах – тотальная слежка. В соцсетях – фейки, манипулируемость. Это все необходимые элементы новых технологий и сразу после их внедрения специалисты начинают бороться с этой грязью.

5. *Происходит массовое бездумное заимствование чужого и ненужного.*

6. *«Евангелисты новинок» вдохновенно навязывают их нам.* Надо понимать, что у каждого цикла цифровизации есть свой слой продвигенцев («евангелистов»). В России уже сложился класс импортеров новых технологий. Их ангажированность очевидна. Лично они действительно выигрывают, а интересы страны их не волнуют. Они заведомо сфокусированы на своих интересах, на желании подняться, втаскивая к нам чужие технологии и чужие цели и обещая «сияющее будущее», которое будет не нашим¹⁸⁷.

7. *Риски новой технологии замалчиваются или не обсуждаются.*

Каждый виток ввода новых технологий являлся этапом цифровой колонизации нашей страны. Мы на прошлых витках плотно подсели на «Виндоуз», «Гугл», Интернет, процессоры «Интел». Мы захвачены смартфонами на «Андроиде». Целые министерства и регионы сидят на «Вотсапах» и др. Выключение извне всего этого обрушит нашу страну надежнее баллистических ракет. А пока можно получать БД даром.

¹⁸⁷ Ашманов И. Цифровая колонизация и закон Старджона. URL: <https://cont.ws/@ruspole-org/692091> (дата обращения 12.08.2017).

И, естественно, влиять на наши решения. Мы за свои деньги добровольно за 1990–2000 гг. отдали сначала кибер-суверенитет, а потом и информационный суверенитет. Примеры Украины и арабской весны показывают, чего это стоит. Сейчас нам под видом сияющего будущего предлагается новый этап цифровой колонизации с окончательной потерей, в т. ч. финансового, суверенитета.

Почему не стоит доверять «новейшим новинкам»:

- а) мы всегда будем в положении догоняющего;
- б) произойдет углубление зависимости, так как ЦЭ разовьется, но будет принадлежать не нам;
- в) основные доходы будут уходить за рубеж;
- г) новые технологии без должной «гигиены» усилят удаленный контроль и управление.

Надо помнить о цифровом суверенитете и цифровой колонизации. Важно, не кто придумал, а кто контролирует. Брать заведомо чужое, подконтрольное условному противнику, – категорически нельзя. Нужны только свои криптовалюты, по нашим законам, а не чужой биткоин, сделанный чужой разведкой и контролируемый чужими биржами. Нужна электронная коммерция, но точно не Алибаба. Нужна цифровизация такси, но уж точно не в форме захватывающего мир «Убера». Надо определить вектор цели. Что вообще нужно нашей стране? Прогресс в стиле Маска или прогресс в стиле Прогресса? БД в духе: вы ходите по сайтам, а мы продадим ваши данные? Телемедицина в духе «мы сводим между собой доктора и готового на все больного, потом берем свою комиссию с их транзакции»? Нет, спасибо. Надо искать другое направление. При этом необходимо понимать мотивацию тех, кто продвигает новые технологии.

Что же делать? Надо развивать свое.

– БД: только свои продукты, у нас отличная научная база; ограничить оборота БД граждан России для иностранных компаний.

– ИИ: у нас все есть, использовать только свои технологии и продукты, заказывать своим университетам и компаниям.

– IoT: свои регламенты, протоколы и технологии, «стерилизовать» импортные устройства.

– Блокчейн: только отечественный, с российской криптографией, никаких глобальных реестров с внешним управлением.

– Криптовалюты: есть много специалистов и решений, нужно создать собственные валюты и биржи, шлюзы во внешний рынок¹⁸⁸.

¹⁸⁸ URL: <http://mosved.ru/news/politic/russia/21438.html> (дата обращения 11.08.2017).

3. Цифровой феодализм

На пути к становлению ЦЭ предстоит решить целый ряд проблем. Кроме проблемы цифровой колонизации, некоторые эксперты обозначают проблему так называемого цифрового феодализма, когда каждый уважающий себя IT-специалист разрабатывает собственную информационную систему, как для бизнеса, так и для государства. Преодолеть проблему цифрового феодализма можно с помощью агентов по обмену данными, которые будут обеспечивать передачу информации между всеми этими системами. Над одним из таких механизмов работает фонд развития интернет-инициатив – это платформа idx (identity exchange) для обмена данными¹⁸⁹. Риск утечки при использовании IDX сведен к нулю, поскольку сама система не является хранителем данных в явном или зашифрованном виде, а лишь передает сигналы об их достоверности¹⁹⁰.

Однако, по мнению специалистов ВНИИЭФ, новые платформы обмена не решают проблемы. Нужны отечественные программные продукты, которые не уступают зарубежным сегодня, а также интенсивно развиваются, обеспечивая свою конкурентоспособность в будущем. Вместо этого, наблюдается тенденция создания большого числа программных продуктов с похожим функционалом. Например, в России заявлено о разработке свыше 20 отечественных операционных систем на базе Linux, но практически все они мало отличаются от базовых дистрибутивов Linux, распространяемых в сети Интернет.

Заметим, что проблема цифрового феодализма ярко проявляется в реестре российского ПО. Разработчики ПО ведут борьбу не за то, чтобы информационные системы были отечественными, а чтобы они были личными и позволяли получать прибыль за счет продаж. Видимо, здесь необходимо решать вопрос авторских прав на программный продукт, в котором есть компоненты различных разработчиков, т. е. установить механизм выплаты «роялти» авторам отечественного ПО.

Цифровой суверенитет необходим для перехода на ЦЭ. При этом все решения должны приниматься с учетом обеспечения информационной безопасности государства, бизнеса и граждан.

4. Ускорение времени в технологическом мире

Какие же у России стартовые позиции при переходе к ЦЭ? По данным ОЭСР, ежегодный оборот на мировом рынке высоких технологий и нау-

¹⁸⁹ URL: <http://www.rbcpplus.ru/news/58f65f597a8aa94af6ab68f5> (дата обращения 15.08.2017).

¹⁹⁰ URL: <http://www.iidf.ru/media/articles/fond/frii-investiruet-70-mln-rublej-v-plattformu-verifikatsii-chastnykh-dannykh-idx> (дата обращения 13.08.2017).

коемкой продукции в несколько раз превышает оборот рынка сырья, включая нефть, нефтепродукты, газ и древесину и составляет почти 3 триллиона долларов. Из этой суммы 35 % приходится на продукцию США, 20 % – Японии, 13 % – Германии, 12 % – Китая, 5 % – Южной Кореи. Россия на этом рынке представлена более чем скромно – 0,3 %.

В последние годы специалисты анализируют положение страны в международном разделении труда и производства, опираясь на три ключевых индекса. Первый – это The Global Competitiveness Index – индекс глобальной конкурентоспособности, по которому Россия находится на 43-м месте в мире. Второй – Global Innovation Index, глобальный инновационный индекс, здесь Россия на 45-м месте. Третий – Economic Complexity Indicator – характеризует, насколько диверсифицирована структура экономики и разнообразна ее экспортная корзина. По этому индексу у России 45-е место.

Таким образом, три индекса, рассчитываемых по несхожим методикам, с использованием различных базисных показателей, ставят Россию в мировой экономической табели о рангах примерно на 43–45-е место. Да и по пяти направлениям четвертой производственной революции ситуация для нашей страны складывается угрожающая.

Справка. Основные направления четвертой производственной революции в мире:

1. Роботы. По данным IFR, лидером в автоматизации производства и применении промышленных роботов является Южная Корея. На 10 тысяч занятых в промышленности в стране приходится 478 роботов. За ней следуют Япония – 314 и Германия – 292. У США с 164 роботами – 7 место, но там ежегодно производится 34 тысячи роботов с элементами ИИ. США занимает 1 место в мире по выпуску самообучающихся роботов. В среднем, в мире приходится 65 роботов на 10 тысяч занятых в промышленности. Китай – 28-е место (36 единиц). В России, по данным доклада IFR, ежегодно продается порядка 600 роботов. Общее число промышленных роботов по состоянию на конец 2016 г. было 3,3 тысяч штук, а плотность роботизации составляет около двух роботов на 10 тысяч рабочих. Эти данные подтверждает Национальная ассоциация участников рынка робототехники в России.

2. Производство материалов с заранее установленными свойствами, необходимых для современных обрабатывающих технологий, типа 3D-печати. По данным МТИ, 50 компаний, обладающих ~ 80 % патентов в этой области и являющихся монополистами в производстве такого рода материалов, распределены по странам следующим образом: Соединенные Штаты – 27 компаний, Китай – 7 компаний, Великобритания, Германия, Тайвань – по две компании. И по одной компании у 10 стран – Дании, Швейцарии, Индии, Финляндии, Швеции, Италии, Нидерландов, Израиля, Аргентины, Австралии.

3. В области ИИ 50 лидирующих компаний контролируют 90 % мирового рынка харда (железа) и софта (ПО) в этой области: 39 компаний-лидеров приходится на США, по три – на Великобританию, Китай и Израиль, по одной – на Францию и Тайвань. Существует мнение, что отставание в области ИИ для России не критично, поскольку у нас замечательные математики и программисты. Это правда, но лишь в небольшой части. ИИ контролирует тот, кто имеет собственные хард, софт и огромные массивы БД. Сегодняшний хард контролируют лишь две страны: в решающей степени США и до некоторой степени – Китай. Если же говорить о новом поколении харда для ИИ завтрашнего дня, связанного с мемристорами, графическими и углеродными процессорами, квазиквантовыми компьютерами, то здесь монополистами являются три страны: США, Великобритания и отчасти Китай.

4. Биотехнологии – самый быстроразвивающийся глобальный рынок. Продукция биотехнологической промышленности, новой фармацевтики и синтетической биологии растет в среднем по 20 % ежегодно. В настоящее время рыночная капитализация 25 ведущих компаний мира в этой области более чем в 1,2 раза превышает капитализацию всей российской экономики. Причем еще 17 лет назад ни одной из 25 лидирующих компаний не существовало. По странам 25 лидирующих компаний распределяются следующим образом: Соединенные Штаты – 20, и по одной компании из Китая, Бельгии, Швейцарии, Великобритании и Индии. Не менее чем в половине этих компаний ключевые должности занимают российские биофизики, биохимики, биоинформатики, талантам которых не нашлось применения на Родине.

5. Своего рода обобщающей технологией станет технология дополненной реальности. По своим последствиям дополненная реальность вполне вероятно превзойдет привычный Интернет. В отличие от четырех приведенных выше технологических направлений дополненная реальность находится на самой начальной стадии развития. Более 80 % ключевых патентов в области дополненной реальности, без которых невозможно производство соответствующего харда, принадлежит пяти компаниям: Google, Nvidia, Microsoft, Apple, Magic Leap. За ними устремились компании-производители харда из Китая, Великобритании, Тайваня, Израиля и Канады. Наших здесь привычно нет. Хотя, так же как и по другим направлениям в компаниях-лидерах много разработчиков, исследователей, программистов из России¹⁹¹.

Для сравнения. Китайские ИТ-специалисты, получившие высшее образование в США, бросают работу в Кремниевой долине и возвращаются домой, поскольку КНР открывает для них несравнимо больший простор для роста

¹⁹¹ Ларина Е. За последней чертой. URL: <http://hrazvedka.ru/blog/za-poslednej-chertoj.html> (дата обращения 15.08.2017).

*и возможность открыть собственный прибыльный бизнес. В 2016 г. в Китай вернулись 432500 профессионалов, это на 22 % больше, чем в 2013 г.*¹⁹².

Но это еще полбеда. Подлинные масштабы катастрофы становятся понятными, когда принимаешь во внимание парадокс экспоненциального роста. Он говорит об ускорении времени. В технологическом мире один год идет за 10 в обычном мире.

Справка. *В 2016 г. в США и мире одной из наиболее читаемых книг стала работа Салима Исмаила «Взрывной рост. Почему экспоненциальные организации в десятки раз продуктивнее вашей (и что с этим сделать)». В 2017 г. книга была переведена на русский язык. Главный ее тезис: «Закон удвоения, открытый Г. Муром, относится к любой информационной технологии. Курцвейл называет это законом ускоряющейся отдачи, который действует с 1900 г. Двигателем, лежащим в основе этого феномена, является информация. Как только любая область деятельности, дисциплина, технология или отрасль становится зависимой от информации и приводится в движение информационными потоками, соотношение стоимости и производительности в ней начинает удваиваться примерно каждый год». В книге приведена таблица, как этот принцип работает для основных направлений новой производственной революции. Так, например, средняя стоимость единицы функциональности для промышленных роботов снизилась в 25 раз за 6 лет – с 2009 по 2015 гг. Для дронов снижение составило 142 раза за 6 лет, 3D печати – 400 раз за 6 лет, биотехнологии (полная расшифровка одной человеческой ДНК) – 10 000 раз за 6 лет, себестоимость выработки солнечной энергии – 200 раз за 20 лет*¹⁹¹.

Если процесс будет продолжаться, то не в каком-то далеком будущем, а буквально через 5–7 лет разница между технологическим уровнем нашей страны и стран-лидеров производственной революции может оказаться огромной. Могут возразить: «Мы просто будем покупать новые айфоны и линзы дополненной реальности». До определенного момента – да. Но надо учесть, что в недалеком будущем главными вожаками ресурсами станут не нефть и газ, а чистая вода, плодородные почвы, леса, пригодные для проживания территории, не загрязненные промышленной деятельностью.

В этом – главная угроза национальной безопасности России.

III тип – неявные угрозы цифровизации

Перечисленные выше угрозы относятся к разряду явных. Но существуют и неявные угрозы цифровизации. Обозначим только три из них.

¹⁹² Китайские специалисты начали массово покидать Кремниевую долину и возвращаться на родину. URL: <http://maxpark.com/community/4109/content/6166691> (дата обращения 15.08.2017).

Обратимся к теории Н. Д. Кондратьева о технологических укладах, которая показывает циклический характер развития мировой экономики. Циклы меняются в связи с тем, что потенциал имеющихся технологий исчерпывается. Необходимо появление нового технологического уклада. Более того, теория помогает строить прогнозы на будущее: какие технологии будут востребованы и обеспечат странам лидерство в мировой экономике. Если государство не успевает начать работу в этом направлении, то оно рискует оказаться аутсайдером. А мировые лидеры сделают все возможное, чтобы страна не смогла осуществить опережающее развитие.

На данный момент считается, что мировая экономика прошла пять технологических укладов и приближается к шестому. На 20 век пришлось часть третьего, четвертый и пятый технологические уклады. Четвертый уклад Россия прошла, а пятый – нет. Ошиблась в стратегии и проиграла. Самая большая неудача – это ошибиться в стратегии.

Справка. *В соответствии с теорией Н. Д. Кондратьева, кризисы, войны, революции определяются, прежде всего, сменой технологических укладов. Четвертый уклад – это: массовое производство, автомобили, самолеты, тяжелое машиностроение, большая химия. Пятый уклад – это: компьютеры, малотоннажная химия, электроника, Интернет. Шестой уклад – это: биотехнологии, нанотехнологии, вложения в человека, новая медицина, новое природопользование.*

Примерно в 1915 гг. в странах-лидерах начался шестой технологический уклад. У России остался небольшой шанс «вскочить в последний вагон уходящего поезда» этого технологического уклада. А нам вместо этого предлагают цифру.

Но если взглянуть на циклы экономической активности Кондратьева (рис. 40), то видно, что цифровизация подошла к своему пределу. Небольшое уточнение: вся IT-индустрия в мире в 2015 г. просела на 6 %, а в 2016 г. – на 0,6 %.

Сейчас в странах-лидерах будет взлет био- и нанотехнологий. IT-индустрия находится в стангации, а мы собираемся вкладывать в нее по 100 млрд рублей в год ⁸⁵.



Рис. 40. Диффузия инноваций вдоль подъемов циклов экономической активности Н. Д. Кондратьева

Первая неаявная угроза. Может причина в том, что цивилизационным противникам хочется направить нас по пути, который, закрепив отставание России, принудит нас к догоняющему, подчиненному развитию. Это война за будущее. За то, кто кому будет диктовать свою волю на протяжении десятилетий, кто задаст миру смыслы, кто определит его структуру, ценности и иерархию подчинения.

При выборе приоритетных направлений ускоренного развития ставка должна быть сделана как на опережающее развитие принципиально новых высокотехнологичных секторов, так и на глубокую технологическую модернизацию традиционных отраслей и производств. Совмещение этих двух линий может обеспечить запуск технологической революции.

Вторая неаявная угроза. Сейчас все говорят о ЦЭ, но если мы посмотрим, какие области жизни затрагивает программа «Цифровая экономика Российской Федерации», то поймем, что речь идет о цифровой реальности (из восьми областей программы ни в одной нет экономики, зато есть образование, медицина, умный город, кадры и т. д.). Практически речь идет о цифровизации сознания. Если в остальном мире ЦЭ – это, прежде всего, платформы, роботизация и использование ИИ, то первые инициативы отечественной цифры – это идея перевести все транзакции на блокчейн.

Идея перевода транзакций РФ на блокчейн дополняется инициативой Д. А. Медведева (лето 2017 г.) о создании в России единого общегосударственного реестра сведений о каждом гражданине страны. База данных сведет воедино доступную государству информацию о населении, которая в настоящий момент собирается и хранится на уровне различных ведомств. Целями проекта заявлены унификация имеющихся данных и укрепление дисциплины населения при платежах государству. В рамках

проекта каждому гражданину РФ может быть присвоен уникальный идентификационный номер (ранее мы уже писали, что, по мнению специалистов, делать этого нельзя, пока не урегулируют вопрос о пользовательских данных, запретив их вывод зарубеж и использование в коммерческих целях без разрешения). При соединении общегосударственного реестра со всеобщей блокчейнизацией транзакций можно будет контролировать абсолютно все. Правда, в обозримом будущем такую систему программно-технически построить вряд ли удастся. Однако, тенденция налицо ¹⁹³.

Вся культура, начиная с античности, шла к тому, чтобы контролирующая сила становилась более мягкой, разрешая человеку реализоваться. А здесь, наоборот – человека спускают до уровня марионетки. Еще Норберт Винер писал, что компьютер – это огромное орудие и для добра, и для зла. Если элита (~1 % населения) не может увеличить производительность труда или долететь до звезд, то она может создать компьютерную симуляцию (матрицу) для 99 % остального населения (вспомним пророческий фильм Вачовски). И этим взять под контроль сознание и поведение людей для управления в своих целях.

Третья неявная угроза. Приближение к цифровой реальности дает людям разнообразные гаджеты, освобождая их от умственного труда. А это как раз и вызывает падение уровня образования. Ведь учеба это не развлечение, а тяжелый труд. Типичная ситуация, когда школьники, не зная таблицу умножения, сразу берутся за калькуляторы. Особенно падение отразилось на математических и естественно-научных знаниях. Происходит своего рода имитация образования – у детей нет основ знаний.

Справка. С 2000 г. ОЭСР проводит международную программу по оценке успеваемости учащихся (*Programme for International Student Assessment, PISA*). Тест PISA проводится каждые три года для подростков 15 лет в 72 странах. По рейтингу PISA за 2012 г. у России – 34-е место по математике и 37-е по физике, а первые места у Китая и Сингапура. В 2015 г. в нем приняли участие 540 тысяч учащихся школ, которые выполняли задания по математике, чтению и естественным наукам. На 1-м месте по всем трем дисциплинам школьники Сингапура, 2-е место делят Гонконг и Япония, Россия заняла 23-е по математике, 26-е – по чтению и 33-е – по естественным наукам. США – 28-е, 24-е и 25-е, соответственно.

¹⁹³ Ларина Е. Нооскопия агентов перемен. URL: <http://hrazvedka.ru/blog/nooskopiya-agentov-peremen-%E2%80%93-rossijskij-rakurs.html> (дата обращения 25.09.2017).

*В 2015 г. ОЭСР оценила 40 стран по качеству университетского образования. На 1-м месте – Южная Корея, Россия заняла 15-е место*¹⁹⁴.

Резкое падение качества образования привело к примитивизации молодежи, формированию фрагментарного мышления, крайне узкого взгляда на жизнь. Среди молодых людей сокращается число тех, кто умеет аналитически мыслить или способен подняться до уровня осмысления государственных интересов. А ведь Россия находится не в самом дружественном окружении (заметим, что у нас военный бюджет ~50 млрд долларов, а у стран НАТО – около 950 млрд долларов). Мир идет к войне, и нам надо брать не числом, а умением. Вот это наше умение мировые элиты и пытаются уменьшить, в т. ч. и приобщением к цифровой реальности. Цифра – только инструмент. Компьютерная эпоха позволила избежать рутинного умственного труда. Но сейчас люди становятся придатками своих компьютеров, завися от них. Попытка заменить человека компьютером в человеческих делах – это тупик.

* * *

В заключение отметим, что проблема цифрового суверенитета обостряется в современном мире. Сегодня происходит слом однополярной мировой системы и де факто мир прощается с потсдамской системой мироустройства. Реальностью становится, что все большую роль в международных отношениях начинает играть сила. Процесс этот начался давно. Отдавая себе отчет в возрастании значения силового компонента, США и их союзники одновременно не испытывают иллюзий относительно возможностей применения наиболее разрушительных видов вооружения и, по мнению большинства экспертов, не готовы к серьезной «горячей» войне.

В этой связи последние 30 лет, прежде всего, США и Великобритания, ведут неустанный поиск новых видов вооружений, которые позволяют реализовать Оруэллианскую концепцию: мир – это война, свобода – это рабство. Их главные усилия сосредоточены на разработке принципиально нового поколения вооружений, так называемых поведенческих вооружений, которые базируются в т. ч. и на БД.

Кстати, мировоззренческая база дальнейшего развития мира была представлена еще в антиутопиях писателей Олдоса Хаксли («О, дивный новый мир», 1932 г.) и Джорджа Оруэлла («1984», 1949 г.).

¹⁹⁴ URL: <https://hightech.fm/2016/12/08/pisa-2015> (дата обращения 15.08.2017).

Хаксли О. в романе «О, дивный новый мир» писал: «Главноуправители поняли, что насилием немногого добьешься. Хоть и медленней, но несравнимо верней другой способ – способ эктогенеза, формирования рефлексов и гипнопедии».

Орэлл боялся, что людей будут лишать доступа к информации и правде. Хаксли опасался, что правда утонет в море бесполезного информационного шума. И властелином мира станет не тот, кто запрещает информацию, а тот, кто сумеет правильно управлять информационными потоками¹⁹⁵. Глядя на реалии нашего времени, можно сказать, что оправдались предсказания Хаксли.

Основным вектором стратегического развития в условиях массового применения цифровых технологий является гармонизация действий в области предотвращения угроз и использования новых открывающихся возможностей. Далее представлены некоторые предложения по развитию ЦЭ в России, которые не были отражены в Программе и Замечаниях по Программе. В рамках такого гармоничного развития необходимо:

- на уровне Правительства Российской Федерации создать Национальный центр продвижения российских разработок и услуг в области цифровых технологий на международных рынках;

- проработать вопрос о подготовке государственной концепции в сфере БД;

- по результатам разработки концепции инициировать разработку пакета нормативных документов, связанных с ключевыми вопросами государственного регулирования БД, включая их сбор, накопление и использование;

- разработать и утвердить количественные показатели развития ЦЭ России, обосновать на их базе финансирование фундаментальных и прикладных исследований в области цифровых технологий, прежде всего в университетах;

- перераспределить бюджетное финансирование высшего образования в пользу специальностей, связанных с информационными и коммуникационными технологиями, информационной безопасностью, прикладной математикой;

- установить механизм выплаты роялти (вида лицензионного вознаграждения) авторам отечественного ПО;

- повысить конкурентоспособность субъектов хозяйственной деятельности в Российской Федерации путем ужесточения требований по кибербезопасности:

¹⁹⁵ URL: <http://www.netlore.ru/Huxley-vs-Orwill> (дата обращения 15.05.2017).

1) в области появления хранилищ информации федерального уровня, которые надо защищать на более высоком уровне;

2) стихийного рынка разработок отечественных средств защиты информации – вопросов совместимости СЗИ между собой, сроков выхода новых версий, устойчивости разработчиков на рынке;

3) слабой проработки реализуемости требований ИБ – все регуляторы говорят, какие требования надо выполнить (причем постоянно их ужесточают), но никто не говорит, как их можно выполнить (в идеале – еще и оптимизируя расходы);

– учитывать при реализации всех перечисленных выше предложений неявные угрозы цифровизации жизни людей.

ЧАСТЬ V

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ В 2004–2016 ГГ. КАК УГРОЗА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

Глава 1. Сфера образования – поле сражения

В предыдущих разделах книги показывалось, что технологии УХ для России включают ограничение возможностей развития, которое выражается в разрушении отечественной науки и образования. А ведь еще древние греки говорили, что в обществе есть две важнейшие профессии – преподаватели и врачи. Но если ошибка врача влияет лишь на ближайшее будущее одного человека, то ошибки педагогов – на отдаленное будущее всего общества. И поэтому неизмеримо высок масштаб последствий деятельности людей, в руках которых находится такой мощный рычаг, как управление образованием и наукой целого государства, и тем более их кардинальные реформы.

Копируя зарубежные модели школы и университета, давайте вспомним, много ли выдающихся американских ученых (таких как Сикорский, Зворыкин, Энрико Ферми, В. Леонтьев) являются продуктом американской системы образования? США вынуждены импортировать лучших ученых, программистов, а теперь еще студентов и аспирантов ведущих научно-технических специальностей из других стран. Россия же опирается лишь на собственные силы ¹⁹⁶.

Сфера образования в последние годы стала полем самого настоящего сражения между сторонниками и противниками его реформирования, потому что вопросы реформы образования затрагивают интересы более 70 млн человек. Противники – профессионалы, общественность, родители. Сторонники – чиновники и обслуживающие их интересы исследовательские структуры – проводят реформу, несмотря на широкие протесты.

Одна из линий противостояния – критика закона об образовании и выявление его слабых мест. Но существует и другой подход – рассмотре-

¹⁹⁶ Рукшин С. Е. Непродуманные реформы образования и науки как угроза национальной безопасности страны. URL: http://www.zavuch.ru/news/news_main/511 (дата обращения 15.02.2016).

ние комплекса реформаторских схем образования в плане информационно-культурной безопасности страны.

Говоря о реформе образования, надо понимать, что речь идет не о том, что создан некий орган, открыто контролирующий нашу систему образования, а о том, что контроль происходит через переход на международные стандарты обучения и изменение системы ценностей. Это происходит открыто, но очень незаметно¹⁹⁷. Как следствие, через систему высшего образования сфера нашего научно-технического развития тоже фактически переходит под контроль внешних структур. При этом в России наносится удар по традиционной системе ценностей, заменяемой толерантностью. Наносится он той самой «Стратегией развития воспитания в РФ до 2025 г.», которую хотят видеть в качестве базового документа, определяющего нормы и стандарты воспитания. Официально объявленная как программа патриотического воспитания, она в реальности призвана утвердить мировоззренческий и нравственный релятивизм (т. е. отрицание этических норм и правил), отделив воспитание от системы образования. А образование превратить в набор компетентностей, определяемых заказчиком – глобальными ТНК¹⁹⁸. «Стратегия...» – не самостоятельный документ, она лишь воспроизводит программы, разработанные десятки лет назад в западных центрах. Положения «Стратегии...» содержат серьезную угрозу для духовно-нравственной безопасности РФ, риск прямого вмешательства деструктивных международных институтов в образовательное и воспитательное пространство России. Данный подход чреват потерей образовательного, а в перспективе и политического суверенитета России, так как под общечеловеческими ценностями все чаще понимаются разрушительные тенденции в воспитательной системе западных государств¹⁹⁹.

Противник действует не столько извне, сколько изнутри, уделяя главное внимание идейному разложению молодежи. Пилотными для запад-

¹⁹⁷ Сивков К., Четверикова О. Внешний контроль над российскими вузами. О том, что грозит будущему поколению России и кто в этом заинтересован? URL: <http://svpressa.ru/text/404> (дата обращения 17.02.2016).

¹⁹⁸ Четверикова О. Н. Перестройка образования и воспитания в России сквозь призму геополитики. URL: <http://www.ussr-2.ru/index.php/politika/gospodstvo-sub-ekty-i-metody/155-chetverikova-olga-nikolaevna/1597-vozpitanie-detej-i-obrazovanie-v-sovremennoj-rossii?showall=&start=11> (дата обращения 10.02.2016).

¹⁹⁹ «Стратегии развития воспитания в РФ до 2025 г.» или «Пятна Роршаха»? URL: http://communitarian.ru/publikacii/obrazovanie/strategii_razvitiya_vospitaniya_v_rf_do_2025_g_ili_pyatna_rorshaha_obsuzhdenie_v_risi_18022015 (дата обращения 15.03.2016).

ной агентуры являются Новосибирская, Калужская и Костромская области. Следующие цели – Татарстан, Урал, Кубань и Сибирь. Как работают с нашей молодежью, демонстрируют сотрудники посольства США (они постоянно проводят встречи с молодежью в Екатеринбурге, а бывший американский посол Теффт побывал в сентябре 2015 г. во Владивостоке, где встречался в закрытом режиме с бизнесменами и выпускниками обменных образовательных программ Госдепартамента США ²⁰⁰). И это приносит свои плоды.

Надо помнить, что в России образование всегда рассматривалось в единстве обучения и воспитания и понималось не просто как усвоение определенной системы знаний, а как процесс духовно-нравственного становления. Однако наша нынешняя система образования, национальная и государственная по форме, лишается своего суверенитета, поскольку образовательные стандарты, а также программы и методы обучения задаются извне, студенты полностью переводятся под западные системы ценностей. Происходит отрыв «детей» от «отцов». Молодое поколение просто не понимает моральные ценности старшего поколения.

Передавая научные, стратегического значения разработки в высшую школу (то, чем раньше занимались академические институты) и раскрывая высшую школу международному рынку, РФ фактически лишается возможности заниматься обеспечением безопасности в сфере фундаментальных исследований. Создаются условия для утечки за рубеж ключевой научной и технологической информации, обеспечивающей конкурентные преимущества хозяйствующих субъектов Российской Федерации.

Сегодня Россия вступила во второй этап холодной войны. А в это самое время наше образование – ключевая сфера подготовки кадров – ставится под контроль противника в этой войне. Надо отметить интересный факт. После событий на Украине, когда началась информационно-психологическая война против России, когда были введены санкции, а блок НАТО определил Россию как главного противника, в сфере образования происходит обратный процесс – в это время расширяется сотрудничество в сфере международного образования. Например, Д. Ливанов (бывший министр образования) в ходе своего визита в Санкт-Петербургский политехнический университет 26.01.2015 г. говорил: «Мы видим свою задачу в том, чтобы ...повышать уровень академического сотрудничества между

²⁰⁰ URL: http://www.oodvrs.ru/news/education_reform/obrazovanie_vnutrennie_skandaly_na_fone_vneshnikh_ugroz (дата обращения 13.02.2016).

российскими вузами и ведущими мировыми университетскими центрами»²⁰¹. И хотя министра сменили, в этом плане пока ничего не изменилось.

Если провести аналогию со временами Великой Отечественной войны, то это выглядело бы так: в условиях войны СССР продолжал бы принимать немецкие стандарты, а ээсовцы преподавали бы в наших вузах.

Существует еще один подход к проблеме реформирования образования – как реформа может повлиять на положение РФ в международном разделении труда и как она соотносится с провозглашенным курсом на модернизацию. Не противоречит ли она этому курсу и не подрывает ли его?

Странно, что, во-первых, деньги на реформу образования в России выделил ВБ, решивший почему-то (действительно, зачем?) облагодетельствовать нашу страну. Во-вторых, к нам потянулись представители «хитрых» западных структур, за научным и неправительственным статусом которых скрываются большие и острые зубы информационных убийц (перефразируя название книги Энтони Перкинса «Экономический убийца» и его род деятельности). Для проникновения в Россию эта публика избрала именно сферу реформируемого образования. Под внешней оболочкой реформаторских идеологов весь постсоветский период идет целенаправленное, глубоко эшелонированное, хорошо управляемое из-за океана тотальное разрушение национального образования. Начинали известные фонды – Сороса, Макартуров, Freedom House и т. д. Большинство из них уже ушли из России, но остались и действуют порожденные ими структуры типа Института открытого образования²⁰².

Сформулирована программа реформы образования – подготовить вместо человека-творца (т. е. человека, обладающего исследовательским типом мышления), которого воспитывали в советской школе, квалифицированного потребителя, способного пользоваться тем, что создано другими (чаще всего за пределами России). А это значит, что наши люди будут иметь то, что им «кинут» из-за рубежа. Но ведь просто так Запад ничего не даст. Значит, надо что-то предложить взамен. А что предложить, если ничего не творить, живя в условиях тотального квалифицированного потребительства. В таком случае, отдавать можно лишь то, что либо создано еще в советскую эпоху, либо сырье и территорию. То есть такое образование закрепит за Россией статус сырьевой державы. Развитие технологий,

²⁰¹ URL: <http://nasha-molodezh.ru/science/dmitriy-livanov-o-tom-kak-nayti-balans-mezhdu-naukoy-i-biznesom.html> (дата обращения 15.03.2016).

²⁰² Самохин А., Спицын Е. // Хочешь завоевать страну – воспитай ее детей. URL: <http://portal-kultura.ru/articles/history/125919-evgeniy-spitsyn-khochesh-zavoevat-stranu-vospitay-ee-detey> (дата обращения 18.02.2016).

которые являются продуктом творчества, будут приходиться с Запада, а нашу страну навсегда вычеркнут из списка потенциальных конкурентов.

А как же провозглашенный курс на модернизацию? Модернизация – это творческий порыв, и осуществлять его могут только творцы. Получается, что все разговоры о модернизации – это акция прикрытия некой базовой операции.

Образование, консервирующее сырьевой (потребительский в плане развитых технологий) статус России в международном разделении труда устраивает Запад – конкуренты никому не нужны. И это было озвучено в октябре 1995 г. устами президента Клинтона: «Мы позволим России быть. Но мы не позволим ей быть великой державой»²⁰³.

Вспомним, что западный мир заговорил о новой промышленной революции, о возврате к ценностям индустриального, наукоемкого развития на новой технологической базе. России тоже необходимо переходить к модели неоиндустриального развития, чтобы выйти из системного кризиса. А это невозможно без качественного образования.

Не менее важен еще один подход к сфере образования – вопрос о равных правах на это качественное образование. Конституция гарантирует право всех граждан на общее образование – независимо от национальности, социального положения, происхождения. Казалось бы, это полностью исключает возможность социальной стратификации (расслоения). Однако в некоторых местах запускают программу «Модернизация детского движения», где детей, которые в документе названы участниками рынка воспитательных и развивающих услуг, делят на касты. Игра на понижение образования недалековидна и опасна. И чем беднее общество и хуже экономическая ситуация, тем опаснее. Если система образования способствует росту поляризации, то она работает на обострение социальной напряженности, а следовательно снижает уровень не только внутренней (социосистемной), но и внешней (геополитической) безопасности общества.

Все перечисленное выше показывает – сегодня образование намного больше, чем просто методы обучения, это битва за будущее, проигрыш в которой ведет к поражению страны. Реформировать образование необходимо, но его нельзя уничтожать.

Геополитический аспект реформ российского образования

Действительный смысл либеральных реформ образования можно понять только с учетом трех фундаментальных фактов.

²⁰³ Фурсов А. «Реформа» образования в России и ее подоплека. URL: <http://regnum.ru/news/polit/1465668.html> (дата обращения 08.02.2016).

1. Холодная война закончилась разгромом СССР. Задачи, которые ставила Германия в 1941 г., перевыполнили американцы в 1991 г.

2. Предпринимаемые в последние годы меры по восстановлению суверенитета и укреплению национальной безопасности России противоречат интересам американцев и их союзников по НАТО, стремящихся максимально потреблять наши сырьевые, территориальные и человеческие ресурсы.

3. Высшие государственные лица США не официально, но открыто заявляют, что с 1990-х гг. ведут войну за абсолютное господство над планетой, не скрывая, что на данном этапе Россия – главная помеха движению к этой цели. Потому они методично осуществляют систему мер, направленных на расчленение нашей страны на ряд независимых государств, лишенных ядерного оружия и других средств защиты.

В 2013 г. госсекретарь Х. Клинтон требовала, чтобы Конгресс увеличил расходы на информационную войну с Россией. США внедряют своих людей в российские финансово-экономические, научно-образовательные, культурно-просветительные структуры и СМИ, провоцируют конфликты на национальной и религиозной почве, финансируют и организуют сепаратистские выступления. Эту политику активно поддерживают другие страны НАТО. Англия, например, не только укрывает кавказских террористов, но и является их опорной базой.

Политика, направленная на отделение Северного Кавказа и национальных субъектов РФ, давно и активно проводится рядом ближневосточных государств, среди которых ведущая роль принадлежит Саудовской Аравии. Формы ее разнообразны: от пропаганды мирового исламского халифата и подготовки идеологов до организации вооруженных банд и террористических актов. «Ползучая» война против России ведется коалицией государств под общим руководством США.

СССР был разгромлен в точном соответствии с так называемыми гарвардским и хьюстонским проектами, рекомендующими проводить особую политику США к территориальным и национальным субъектам, нацеленную на распад. Продолжением этих двух проектов является Джорджтаунский проект, предусматривающий подключение к усилиям США всего внутреннего административного ресурса покоряемых стран (кстати, Джорджтаунский университет занимается разработкой гуманитарных когнитивных поведенческих технологий и готовит кадры для ЦРУ США). Примером подключения внутреннего ресурса и является реформа российского образования.

Чем больше мы узнаем о том, как происходит наша так называемая реформа образования, тем больше складывается картина, что проект этот готовился давно, разрабатывался очень детально, причем и стратегически, и тактически. И не случайно многое из того, что происходит сегодня, заимствовано из немецкого плана «Ост» – обширного проекта, который в т. ч. касался и системы образования. Американская разведка использовала наработки немцев. Многие из того, что реализуется сегодня, очень напоминает детали этого плана, но оно опаснее, потому что теперь задействованы новейшие технологии, которых раньше не было. Благодаря этим, рассчитанным на полную дезориентацию человека, технологиям, люди зачастую даже не понимают, что происходит. Многие россияне считают врага партнером или лучшим другом, пятая колонна основательно внедрена во все поры нашего общества. В качестве средства массового поражения агрессор применяет против нас организационное и информационно-психологическое оружие в оболочках общечеловеческих ценностей, толерантности, свободы личности и демократии. К сожалению, большинство наших граждан недооценивает убойную силу этого оружия.

В свое время Роберт Лей, высокопоставленный чиновник Третьего рейха, завещал: «Инновации – главный ваш инструмент. Под маркой экспериментов и заимствований иностранного опыта смело наносите удары ломом». Именно этим и занимаются спецслужбы, участвуя в реформировании, а точнее в упразднении, нашего образования²⁰⁴.

Последствия этих так называемых реформ настолько разрушительны, что уже даже люди, далекие от политики, начинают понимать, что речь идет о чем-то более серьезном, нежели просто о перестройке.

Глава 2. Истоки реформы – проект «Глобальное образование»

Начало 1970-х гг. стало важнейшим рубежом в политике правящих кругов Запада, выявившим серьезные изменения в положении финансового капитала. Выжав все полезное для него из неокейнсианской модели развития (экономическая модель, доказывающая необходимость государственно-монополистического регулирования при развитии капиталистической экономики), транснациональный бизнес постановил, что позитивный потенциал государственного регулирования исчерпан и социальная

²⁰⁴ Перетолчин Д., Четверикова О. Реформа образования и спецслужбы США. URL: <http://zavtra.ru/content/view/razrushenie> (дата обращения 25.02.2016).

экономика с ее широким демократическим участием начинает представлять угрозу не только для укрепления, но и для сохранения позиций ТНК. Тогда же на Западе начался переход к неолиберальной стратегии, направленной на слом социального государства, и формирование сетевого информационного общества, управляемого системой электронных правительств, находящихся под контролем мировых элит. Именно тогда один из глобальных мозговых центров, «Римский клуб», разработал доклады, в которых была описана катастрофическая ситуация, ожидающая человечество в начале XXI в. Была выдвинута задача перехода к нулевому росту, предполагающему сокращение численности населения и установление жесткого контроля над его сознанием. В основе идеологии «Римского клуба» лежало мировоззрение движения «Нью Эйдж».

Справка. «Нью Эйдж» – общее название совокупности различных мистических течений, в основном оккультного и эзотерического характера. Достигло расцвета на Западе в 1970-е гг. Сторонники движения возвещают наступление новой эпохи, которая ознаменуется грандиозным скачком в духовном и технологическом развитии человечества. Это движение получило развитие и в России, где такого рода группы позиционируют свои учения как культурологические, образовательные, спортивные. Некоторые исследователи рассматривают эти движения как разновидность деструктивных культов [44].

Главной тематикой разрабатываемых программ стало освобождение из-под контроля национального государства и гражданского общества. Это было выражено в докладе «К обновлению международной системы».

В 1975 г. появился другой документ: «Кризис демократии: отчет Трехсторонней комиссии об управляемой демократии» (авторы С. Хантингтон (рис. 41) и др.). Здесь открыто выражалась озабоченность избытком демократии, перед угрозой которой оказалась правящая элита США²⁰⁵. Под кризисом демократии понималась угроза отстранения элиты от управления, поскольку против нее начинают работать сама демократия и социальное государство.



Рис. 41. Самюэль Хантингтон

²⁰⁵ Crosier M., Huntington S. P., Watanuki J. The Crisis Of Democracy. URL: http://www.trilateral.org/download/doc/crisis_of_democracy.pdf (дата обращения 25.01.2016).

В докладе указывалось, что «угроза демократическому правлению в США носит не внешний характер», ее источник – «внутренняя динамика самой демократии в высокообразованном, мобильном обществе, характеризующемся высокой степенью (политического) участия». Вывод: необходимо способствовать невовлеченности масс в политику через развитие апатии²⁰⁶.

Важнейшим направлением глобального проекта управления, реализуемого мировыми финансовыми элитами, являлось создание единой системы всеобщего образования, в основе которой должны лежать общие стандарты – нормы, образцы и принципы. Разработкой и реализацией этих стандартов занималась ЮНЕСКО. В целях достижения управляемости обществом и началась коренная перестройка образования в интересах транснационального бизнеса. В реализации ее важную роль сыграл Роберт Мюллер, проработавший 40 лет заместителем Генсека ООН (именно он добился открытия представительства движения «Нью Эйдж» в ООН)²⁰⁷.

В 1975 г. Р. Мюллер опубликовал в журнале «Нью Эйдж» распространенную ЮНЕСКО программную статью, в которой говорилось о необходимости глобального образования. Изложенные в ней принципы предполагали регулирование образования через программы, нацеленные на зомбирование детей с помощью концепций глобального гражданства и внедрения видения, проникнутого мистикой, практикуемой «Нью Эйдж». Он создал программу «Всемирное расписание основных уроков», которое содержало стандарты глобального видения мира, за что в 1989 г. ЮНЕСКО удостоила его премии всемирного образования.

С развалом социалистического блока Запад приступил к закладке общемировой системы глобального образования. Однако для реализации этой программы необходимо было нивелировать мировоззренческие и нравственные стандарты. В этих целях в 1995 г. ЮНЕСКО приняла «Декларацию принципов толерантности», что заложило основу для утверждения нравственного и мировоззренческого релятивизма, который в области морали отрицает этические нормы. В 2000 г. на всемирном форуме по образованию в Дакаре был принят документ «Дакарские рамки действий. Образование для всех: выполнение наших общих обязательств», которые обязали правительства 164 стран реализовать образование для всех к 2015 г.

²⁰⁶ Владимиров А. Проблемы современного высшего образования. В сетях бездны. URL: http://communitarian.ru/publikacii/obrazovanie/problemy_sovremennogo_vysshego_obrazovaniya_v_setyakh_bezdny (дата обращения 16.01.2016).

²⁰⁷ URL: http://www.alterinfo.net/Robert-Muller-un-mondialiste-fanatique_a53200.html (дата обращения 25.01.2016).

Через реализацию этих программ правительство любой страны втягивало национальное образование в сферу интересов транснационального бизнеса.

Перестройка человека и глобальная духовность

Стандартизация программ, методик и оценок – это лишь видимая часть глобализации образования. Главное заключается в его содержании, которое переводится на качественно новые базисные принципы. Принципы эти начали разрабатываться в США еще в 1960-е г. в период формирования контркультуры: культурная и сексуальная революции объявили войну всем традиционным ценностям и нормам. Тогда для научного обоснования этой культурной мутации были сформулированы концепции гендера, квир-теорий («квир» значит странный), утвердившие возможность различных гендерных идентичностей, которые человек может выбирать самостоятельно. Тогда же американские университеты объявили бунт против канонов в целях либерализации гуманитарного образования и выполнения программы политкорректности и мультикультурализма, что привело к ликвидации фундаментальных знаний и крайней примитивизации образования [45].

В основу реформы образования были положены установки толерантности и дерационализации сознания (ранее отмечалось, что эти принципы занимают особое место в технологии УХ, для воспитания неспособности оказывать сопротивление).

1. *Толерантность*, исходящая из отсутствия моральных абсолютов. Критик релятивизма, профессор чикагского университета Алан Блум в книге «Конец американского сознания» указал, что жизненно важной частью нового глобального образования является «заставить студентов признать существование других способов мышления... (чтобы) создать мировое сообщество... свободное от предрассудков»²⁰⁸. Именно этот автор заявил, что релятивизм, заменивший канон, убил необходимость образования как такового.

Из принципа толерантности вытекает так называемая система «диа-праксис» (диалектика + праксис), требующая отринуть традиционные ценности и избавиться от всего, что мешает принять новую парадигму, какая бы она ни была. Диапраксис подразумевает отказ от веры в очевидные авторитеты (Бог, родители, учитель, нация и т. д.), в результате возникает презрение к ним. Моральный, духовный и мировоззренческий релятивизм утверждается как норма, что заставляет человека менять свои верования.

²⁰⁸ Хубирьянц В. Новый путь мышления (или мышление нового мирового порядка). URL: <http://www.foru.ru/slovo.2364.6.html>14 (дата обращения 25.01.2016).

2. *Дерационализация сознания.* Для формирования иррационального человека вводятся различного рода оккультные методики, разрабатываемые психологами под видом новейших достижений психологических наук. В соответствии с этими методиками, в процессе обучения полагаться надо не на объективные факты и знания, а на субъективные ощущения.

Главный враг – логика, поэтому новые методики изначально направлены на недопущение формирования логического мышления. То есть модернизация образования – это отсутствие самого мышления и погружение человека в свои ощущения²⁰⁹. В итоге получается необразованный, неграмотный, не умеющий элементарно мыслить и свободный от каких-либо нравственных запретов человек.

Такое положение складывается сейчас в США. Согласно результатам исследований фонда «Education Trust», низкий уровень интеллектуальных способностей не позволяет четверти американской молодежи поступить на службу в армию США (большинство вопросов для получения проходного балла относится к программе начальной школы)²¹⁰.

Ректор Московского гуманитарного университета И. М. Ильинский пишет: «Сознание рядового американца “фрагментарное”, клиповое, состоящее в основном из плохо осмысленных картинок телевидения, голливудских боевиков, рекламы и увиденного в Интернете. Эти люди даже не пытаются мыслить масштабно, не знают и не понимают элементарных вещей. “Маленькие” люди чужды больших дел, которые они отдают в руки “больших” людей, надеясь, что те позаботятся о них»²¹¹.

Глава 3. Болонская система – детище корпораций

В отличие от американской системы образования, традиционно тесно связанной с крупным частным бизнесом, европейское образование должно было быть подвергнуто серьезной перестройке.

²⁰⁹ Четверикова О. Н. Перестройка образования и воспитания в России сквозь призму геополитики. URL: <http://www.ussr-2.ru/index.php/politika/gospodstvo-sub-ekty-i-metody/155-chetverikova-olga-nikolaevna/1597-vospitanie-detej-i-obrazovanie-v-sovremennoj-rossii?showall=&start=11> (дата обращения 10.02.2016).

²¹⁰ Дебилизация американского общества прошла точку возврата. URL: <http://www.oposuu.com/0708112.htm> (дата обращения 25.01.2016).

²¹¹ Ильинский И. Западу не нужен образованный русский народ. URL: http://kprf.ru/rus_soc/90357.html (дата обращения 20.01.2016).

Главным заказчиком коренной образовательной реформы в Европе стал ЕКС, созданный в 1983 г. и объединивший 47 крупнейших европейских корпораций, главы которых регулярно присутствуют на встречах Бильдербергского клуба. После доклада ЕКС «Образование и компетенции в Европе» (1989 г.) перестали говорить о знаниях, на смену пришли «компетенции». Принципиально изменилось содержание, поскольку компетентность понимают не как образованность, а как продукт, изготовленный по заказу клиента.

Мощным фактором стало создание ВТО в 1995 г., которая охватила торговлю не только промышленными товарами, но и услугами и правами на интеллектуальную собственность. Ставя свое право выше права национального, ВТО требует унификации в соответствии с принципами неолиберализма, распространяемой на сферу услуг, которая включает в себя очень широкий сектор – детские сады, школы, университеты и т. д.

В докладе ЕКС «К обществу обучения» (1995 г.) появляется еще одно новое положение: «Образование должно считаться услугой, оказанной экономическому миру. Национальные правительства должны рассматривать образование как процесс, идущий от колыбели до могилы». Отсюда идет идея обучения на протяжении всей жизни, означающая перекалфикацию согласно спросу на рынке труда, меняющуюся в зависимости от рыночной конъюнктуры.

Другим заказчиком коренной перестройки образования стала ОЭСР, опубликовавшая в 1998 г. доклад, в котором говорилось: «Преподаватели не нужны для обучения на протяжении всей жизни. Это сделают лица, предоставляющие образовательные услуги». Эти документы подготовили болонский процесс.

Инициаторами выступили министры образования Франции, Германии, Великобритании и Италии. К процессу подключили ректоров университетов, которые стали еще одним важным заказчиком²¹². Завершением процесса стало подписание в 1999 г. министрами образования 29 стран болонской декларации «Зона европейского высшего образования», к которой присоединились 47 стран.

Целями болонской системы были провозглашены:

– построение европейской зоны высшего образования как ключевого направления развития мобильности граждан с возможностью трудоустройства;

²¹² Du processus de Bologne a la loi L.R.U., une catastrophe annoncée. Par Geneviève AZAM// URL: http://www.dailymotion.com/video/x8rxrj_du-processus-de-bologne-a-la-l-r-u_news (дата обращения 20.01.2016).

- обеспечение конкурентоспособности вузов в борьбе за студентов и деньги;
- достижение совместимости национальных систем высшего образования.

В целях обеспечения провозглашенной гармонизации образования национальные системы делаются максимально сравнимыми, для чего:

- распространяются одинаковые образовательные циклы из двух уровней – бакалавриата и магистратуры (первый – для рынка труда, второй – для науки);
- вводятся единая зачетная система (количество учебных часов или кредитов) и одинаковые формы фиксирования получаемых квалификаций;
- учреждаются аккредитационные агентства, не зависящие от национальных правительств и международных организаций, и устанавливаются стандарты транснационального образования;
- расширяется мобильность преподавательского персонала, что предполагает изменение законодательства при трудоустройстве иностранцев;
- вводится автономность вузов, их независимость от государства как в финансовом плане, так и в плане образовательных решений.

За этим последовало введение общих учебных программ, новых принципов управления вузами, введение единого для Европы образца диплома, международное участие в проверке качества, что привело в итоге к полному нивелированию процесса образования.

Главным результатом процесса стало превращение образования в высокорентабельную сферу бизнеса, называемую экономикой знаний. Знание (компетенции) – теперь дорогостоящий товар, изготавливаемый по заказу крупного бизнеса, и все, что не вписывается в требования заказчика, подлежит устранению. То есть государство устраняется от регулирования образовательной деятельности, и университеты становятся коммерческими предприятиями.

Болонский процесс имеет разветвленную систему управления. Высшим органом, принимающим решения, выступает совещание министров образования стран-участниц, которое собирается раз в два года, а между совещаниями руководящим органом является болонская рабочая группа, в которую входят по 2–3 представителя каждой страны. Председательствует в ней представитель той страны, которая в данный период председательствует и в ЕС (России, естественно, там нет).

На транснационализацию систем образования работают многие организации, среди них Управленческий комитет СЕ по высшему образованию и исследованиям, Интернационал образования (он борется со всеми

формами предубеждения в образовании и обществе, основанных на гендерной принадлежности и сексуальной ориентации), Европейский центр за высшее образование, болонские семинары ²¹³.

Итогами болонизации стали снижение уровня массового образования, фрагментация знаний (в силу ориентации на узких специалистов), пассивность студентов и общая путаница. Все это делает невозможным формирование критического и аналитического мышления ²¹⁴. Результаты болонизации были показаны в работе «Черная Книга Болонского процесса» (2005 г.) ESIB. Там перечислялись многочисленные провалы реформы, среди которых неэффективность кредитной системы, проблемы со структурой бакалавриат–магистратура и пр. Очень жестко оценивали болонский процесс и авторы французских исследований 2008 г. «Кошмар Гумбольдта», «Губительные последствия университетской “модернизации” в Европе», «Европейская Лиссабонская стратегия, на пути к рынку исследований», показавшие, какими разрушительными процессами обернулись описанные «реформы» ²¹⁵.

Как отмечают специалисты по образованию, переход к двухуровневой системе образования с целью более быстрой и практической подготовки кадров не приносит желаемого результата. Узкопрофессионально подготовленный бакалавр в современных условиях ускоряющегося устаревания знаний и компетенций оказывается не способен самостоятельно переучиваться, а переквалифицировать его каждые два года за счет государства или бизнеса нереально и накладно [46].

Акции протеста против реформы проходили в Германии, Бельгии, Испании, Австрии и Франции. Антиболонская лихорадка захлестнула всю Европу ²¹⁶. Однако, ЮНЕСКО сделала все возможное, чтобы представить болонскую стратегию как модель правильного управления на международном уровне, благодаря чему она была взята за образец для создания мирового рынка образования и исследований.

²¹³ URL: http://www.ei-ie.org/en/websections/content_detail/3247 (дата обращения 22.01.2016).

²¹⁴ Реалии Болонской системы в Европе // URL: http://mtlru.com/?page_id=1588 (дата обращения 20.01.2016).

²¹⁵ URL: <http://www.monde-diplomatique.fr/2008/11/CAVENG/16502> (дата обращения 25.01.2016).

²¹⁶ Капустина О. Студенты в Германии недовольны Болонским процессом. URL: <http://www.dw-world.de/dw/article/0,,4226971,00.html> (дата обращения 05.02.2016).

Глава 4. Уничтожение суверенного образования в России

Описанные выше общие процессы позволяют понять смысл происходящей в России перестройки образования, которая в реальности представляет собой его ломку, сопровождающуюся мутацией менталитета.

Как же проходила реформа образования в России? Центральным клубом реформаторов стал созданный в 1988 г. ВНИК «Школа», во главе с сотрудником Академии педагогических наук Э. Д. Днепровым (рис. 42).



Рис. 42. Днепров Э. Д.

При участии коллектива ВНИК на Всесоюзном съезде работников образования (1988 г.) были одобрены основные принципы, направленные на размывание единой системы образования, которая обеспечивала высокий уровень грамотности и нравственности. Новые принципы: демократизация, плюрализм и многоукладность образования, вариативность, национальный характер, непрерывность образования. Но это был только подготовительный этап.

По-настоящему реализовываться разработанная Школой концепция начала с 1990 г., когда Э. Днепров стал министром образования РСФСР. Решающим условием осуществления перемен был внешний фактор. Целью «сотрудничества» являлось обеспечение вхождения России в общемировое общеобразовательное пространство (в интересах создания конкурентоспособности на мировом рынке труда). Были поставлены задачи интегрировать Россию в международные образовательные программы и проекты ЮНЕСКО, Евросоюза, Совета Европы²¹⁷. Главную роль тут играли программы совместной деятельности с фондом Карнеги, ВБ, фондом Сороса, Нидерландами и Бельгией. Большое внимание при этом уделялось коренному изменению содержания образования в целях его интеграции в глобальную цивилизацию будущего. В те же целях Россию вводили в ряд международных организаций, занимающихся стандартами и тестированием. Активно внедрялись новые западные модели школ под эгидой Консорциума авангардных школ (Россия – США – Великобритания – Нидерланды).

²¹⁷ Днепров Э. Международное сотрудничество как фактор реформирования российского образования. 2006 // URL: http://old.gnpbu.ru/downloads/dneprov/dneprov_international%20cooperation.pdf (дата обращения 06.02.2016).

Ключевой проблемой была подготовка управленцев – менеджеров образования. По совместному проекту фонда Карнеги, ВБ и минобразования велась разработка комплексной стратегии подготовки современных менеджеров образования, а также установления взаимосвязи образования и бизнеса. Тогда же министерство образования договорилось с Американской федерацией учителей о проекте в области «выращивания нового типа профессиональных объединений учителей».

Российское образование в планах Запада

Министр образования Нидерландов Й. Ритцен (рис. 43), подписавший в Москве первый европейский меморандум о многостороннем образовательном сотрудничестве (1992 г.), указывал: «Требуются усилия, чтобы эта идея проникла в общество. Образование может быть движущей силой изменения общества».



Рис. 43. Йо Ритцен

Однако никто тогда не понимал ключевую роль образования так хорошо, как Джордж Сорос (рис. 44). Поэтому когда Правительство РФ в апреле 1992 г. приняло постановление «О развитии гуманитарного образования в России», именно Сорос предоставил необходимые для этого средства для выпуска учебных пособий.



Рис. 44. Джордж Сорос

Такие пособия должны были не только ломать единую систему знаний учащихся, но и очернять национальную историю народа. Ярким примером могут стать школьные учебники по истории России, выпущенные при поддержке фонда Сороса и активно распространяемые в первые десятилетия демократии в РФ. Они были переполнены безумным количеством ошибок, вымыслов и совершенно откровенно внушали школьникам, что все жители России – люди ущербные, а вся история Отечества – это цепь неудач и позора. Образцом же для подражания является, конечно же, за-

падная цивилизация общества потребления. Как отмечал председатель Русского исторического общества, профессор В. В. Каргалов: «В этих “учебниках” намеренно нарушается единый цикл русской истории, которая “растворяется” в истории цивилизации».

Иногда история может мифологизироваться, как это произошло с учебниками на Украине, на страницах которых появилась новая неизвестная науке этническая общность укров, а запорожские казаки стали якобы фигурировать в самой Библии ²¹⁸.

Реформу гуманитарного знания Сорос понимал как производство нового типа мышления, смену менталитета личности и изменение общественного сознания. В проектах Запада Россия рассматривалась изначально как экспериментальная площадка для обкатки глобального образования.

Главным двигателем кардинальной перестройки образования в целях приспособления его к рынку стала ВШЭ, созданная в 1992 г. по инициативе и на средства ВБ, при поддержке Е. Гайдара. Именно здесь собрались американские советники, приступившие к ломке социальной сферы и изменению общественного сознания в РФ на основе иностранных идеологии и учебных материалов. ВШЭ превратилась в мозговой центр исполнительной власти, пользуясь бюджетной государственной поддержкой. С 2008 г. ВШЭ стала подчиняться непосредственно правительству ²¹⁹.

В 1992 г. реформаторы добились принятия закона об образовании, введившего новое понятие «Государственный образовательный стандарт», который стал инструментом изменения содержания и методов обучения.

И здесь опять уместно вспомнить о технологии УХ и о том, что на ее первом этапе проводится массовая и целенаправленная работа по замене культурно-смыслового кода нации, где главной задачей является установление контроля над системой образования в целях деформирования идентичности молодежи.

Перевод образования под внешнее управление

После 1993 г. страна находилась в полной экономической и финансовой зависимости от Запада (МВФ, ВБ, ЕБРР), деньги поступали только при соблюдении определенных требований, которые касались политических условий. В Правительстве России, в каждом министерстве, при каждом губернаторе в регионах легально находилось более 2000 советников

²¹⁸ URL: <http://katehon.com/ru/article/upravlyaemyy-haos-kak-tehnologiya-neokolonialnogo-peredela-mira> (дата обращения 25.10.2015).

²¹⁹ Высшая мера обучения. URL: http://www.gazeta.ru/science/2014/04/23_a_6003933.shtml (дата обращения 20.01.2016).

с Запада. Доклады ВБ стали законами прямого действия, в соответствии с ними и осуществлялась перестройка.

В 1994 г. ВБ при поддержке фонда Д. Сороса, правительств Великобритании, Финляндии, Франции, Японии и Нидерландов составил доклад «Россия: образование в переходный период», а в 1999 г. – доклад «Обновление образования в России (региональный уровень)»²¹¹. Первый доклад имел гриф «Конфиденциально. Документ Всемирного банка. Только для служебного пользования» с предупреждением: «Настоящий документ имеет ограниченное распространение и может быть использован получателем только при исполнении служебных обязанностей. Во всех других случаях его содержание не может быть раскрыто без разрешения Всемирного банка». Он был написан 29 неизвестными сотрудниками и консультантами банка под руководством некоего Стивена П. Хайнемена.

Речь шла о кардинальной ломке нашей образовательной системы, так как рекомендовалось:

– «закрыть педагогические институты и привлечь учителей из числа выпускников университетов», «закрыть профессиональные училища, которые не могут провести структурную перестройку»;

– установить «минимальные стандарты гражданственности», которые сводились к «способностям правильного чтения карт, объяснению на иностранном языке, правильному заполнению налоговых деклараций», «любви к российскому искусству и литературе, терпимости к другим социальным группам»;

– «не повышать долю расходов на высшее или среднее профессионально-техническое образование в общем объеме ВВП, если оно до этого не будет серьезно реструктурировано»;

– «передать ответственность за выбор учебных материалов из министерства самим школам».

Было высказано мнение о «несправедливости и неэффективности экзаменационной системы», что стало обоснованием для введения ЕГЭ²²⁰.

России предлагалась такая стратегия реформирования советской системы образования, на тот момент все еще одной из лучших в мире, которая могла быть осуществлена только через ее разрушение. Речь шла об отказе от фундаментального классического характера образования, готовившего интеллектуально и нравственно развитую личность, и переводе

²²⁰ Четверикова О. Образование в России: реформа как инструмент перевода под внешнее управление. URL: <http://www.ussr-2.ru/index.php/politika/gospodstvo-sub-ekty-i-metody/155-chetverikova-olga-nikolaevna/1597-vospitanie-detej-i-obrazovanie-v-sovremennoj-rossii?showall=&start=10> (дата обращения 10.02.2016).

его на исключительно прикладной характер. В связи с этим показательная рекомендация ВБ ввести «минимальные стандарты гражданственности». И в 1994 г. воспитательная функция действительно была изъята из школ и вузов, что продолжалось около пяти лет, пока это не признали ошибочным, но кадры и знания в этой области были утрачены.

Таким образом, указания были спущены, встал вопрос об их реализации. В октябре 1997 г. между Правительством РФ и ВБ было подписано соглашение о займе на финансирование Инновационного проекта развития образования на общую сумму 68 млн долларов (сроки реализации 1998–2004 гг.). Для распоряжения этими средствами был создан НФПК [47]. Но помимо этого реформаторам стало очевидно, что не обойтись без влиятельного института продвижения политических решений относительно образования.

Новые образовательные стандарты

Центром, через который проходили и проходят все идеологические, кадровые и финансовые пути перестройки образования, стала ВШЭ. Однако ВШЭ – это лишь ретранслятор разработанных в зарубежных центрах и озвученных ВБ идей. Например, И. Фрумин (рис. 45) – руководитель образовательных проектов в московском представительстве ВБ – с 2007 г. стал научным руководителем Института образования НИУ ВШЭ.



Рис. 45. Фрумин И. Д.

В 1999 г. ВШЭ создала Центр стратегических разработок, который занялся планами реформирования образования. Председателем Совета Центра стал Г. О. Греф. Реформы готовились тихо, к ним не подпускали ни профессиональное сообщество, ни даже министерство образования.

Однако чтобы заставить общество принять перемены, требовался более мощный механизм, им стал созданный в 2001 г. РОСРО²²¹.

В 2001 г. была утверждена программа «Модернизация российского образования на период до 2010 г.», предусматривавшая разработку новых стандартов общего среднего образования, введение ЕГЭ и др. А в июле 2002 г. вступило в силу соглашение о займе между РФ и МБРР для финансирования проекта «Реформа системы образования» на сумму 49,85 млн долларов (сроки реализации 2002–2006 гг.).

²²¹ URL: <http://rosro.ru/aim> (дата обращения 14.02.2016).

Для перестройки образования ключевую роль играл вопрос о стандартах. Первое поколение государственных стандартов общего и среднего образования, разработанных на основе РАН, было принято в 1998–1999 гг. Они-то и стали главным препятствием для введения рыночных инноваций, и их надо было кардинально изменить. В нарушение ст. 7 Закона РФ «Об образовании» эти стандарты не были закреплены законом. Этим воспользовалась группа разработчиков-инноваторов (при кураторстве ВШЭ и НФПК), приступившая к созданию нового поколения стандартов. Разработка осуществлялась по программам внешних заимствования от МБРР и ломала всю структуру и содержание прежних стандартов. Куратором группы выступал А. Пинский (рис. 46), член РОСРО.



Рис. 46. Пинский А. А.

Принципы создания – модернизация, разгрузка содержания, свобода выбора, вариативность, личностная ориентация, компетентностный подход (ориентация на решение практических задач), непрерывное образование²²².

Программа модернизации изначально содержала в себе идею постоянного реформирования российской системы образования в качестве самоцели. В итоге это привело к насаждению **хаоса** (управляемого умелой рукой), с помощью которого начали разрушать весь учебно-воспитательный процесс. Госстандарт (затем ФГОС) становится инструментом «перманентной революции» в образовании [48, с. 23].

В рамках этой идеологии бесконечного реформирования и были созданы стандарты второго поколения 2004 г., принятые министерством образования. Хотя деятельность по разработке этих стандартов была противозаконной (финансировалась в значительной степени из-за рубежа), по ним стали составлять новые учебники, используя одновременно и старые, поскольку ни стандарты 1998–1999 гг., ни новые не были закреплены законом, т. е. не были утверждены Госдумой, которая была исключена из решения этого вопроса.

Полному пересмотру подверглись три важнейших принципа образования: бесплатность, всеобщность и фундаментальность. Бесплатность решили 5 обязательных предметов. Сокращение обязательных программ обос-

²²² Днепров Э. Образовательный стандарт – инструмент обновления содержания общего образования. URL: <http://avkrasn.ru/article-1066.html> (дата обращения 12.02.2016).

новывалось необходимостью разгрузить школу. Реформаторы утверждали, что выпускники российских школ оканчивают учебные заведения с избыточным багажом знаний, что у нас слишком много образованных людей.

Если с платностью образования вопрос решался открыто и откровенно, то отказ от фундаментальности и всеобщности проходил в завуалированной форме и осуществлялся под лозунгами утверждения ценностей гражданского демократического общества и становления и социализации личности ученика в условиях современного мира. Над этим работали экспериментальные центры.

Сеть экспериментальных центров

Наряду с ВШЭ экспериментальные центры изначально играли ключевую роль в перестройке образования. Сегодня они объединены в широкую сеть федеральных экспериментальных площадок и инновационных образовательных учреждений.



Рис. 47. Адамский А. И.

В качестве главного учреждения выступает автономный негосударственный Институт проблем образовательной политики «Эврика» (2006 г.), возглавляемый А. И. Адамским (рис. 47) [47].

Адамский А. И., которого называют теневым идеологом школьной политики, определяет направления изменений системы образования в соответствии с мировоззрением, которое воспроизводит глобальное духовное видение, описанное Р. Мюллером. Оно предполагает освобождение от старых запретов и культурную мутацию, а также диапраксис – бесконечный процесс переосмысления истины, отказ от признания очевидных авторитетов. Вот некоторые из положений этого мировоззрения:

1. «Каждый человек имеет право на такое образование, которое обеспечит ему способность вырабатывать собственный моральный кодекс» [48, с. 23].

2. «Сегодняшние родители – это “поколение нищих”, потерявших всякое право делать замечания и наставлять на путь истинный других»²²³.

3. Традиционная система образования – это «муштра» и «огромная куча мусора».

²²³ URL: <http://www.rv.ru/content.php3?id=7641> (дата обращения 10.02.2016).

4. «Образование становится глобальным. Образование перестает быть национальным или страновым»²²⁴.

5. «Избыточность... общеобязательных предметов. Их должно быть не так много, может быть, всего два–три. Математика, например, родной язык, возможно, родная история. Все остальное – на выбор».

6. «В школе заканчивается эпоха в образовании длиной в пятьсот лет. Модель, где специально обученные люди в специально предназначенных местах занимались тем, что закладывали в головы будущей рабочей силы макеты наук, – вот это образование заканчивается». Теперь «главные агенты развития» образования – «это, прежде всего, инновационные предприниматели и инновационные деятели в образовании. Но это пока не массовое движение» [49].

Исходя из этих положений, Эврика осуществляет следующую программу:

- разрушение единой общенациональной и общедоступной школы, утверждение многообразия;

- изменение социокультурных основ российской школы, основ обучения и воспитания;

- понижение общего уровня обучения, научных основ образования, внедрение оккультных методик и практик.

Именно структура А. М. Адамского активно продвигает инновационные образовательные системы, формирует сети, выведенные из-под контроля региональных властей. Среди них – вальдорфская педагогика Р. Штайнера и др. (причем внедряются они при поддержке министерства образования)²²⁵.

Справка. *Формообразующим принципом вальдорфской педагогики является антропософия – религиозно-мистическое учение, выделившееся из теософии, – характеризуется как «наука о духе»²²⁶. По впечатлениям родителей, чьи дети учились в таких школах, ребята отставали в общеобразовательном плане от учеников школ со стандартной программой. В третьем классе дети не умеют писать прописью, не знают таблицы умножения. С дисциплиной на уроках плохо и т. д.*²²⁷.

²²⁴ Наказ государства – воспитание гражданской идентичности // URL: <http://m.echo.msk.ru/interview/detail.php?ID=1463256> (дата обращения 10.02.2016).

²²⁵ Вальдорфская педагогика – вид профанического учения нью-эйджа // URL: <http://dumaidumai.livejournal.com/226536.html> (дата обращения 01.02.2016).

²²⁶ URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 10.02.2016).

²²⁷ URL: <http://2009-2012.littleone.ru/archive/index.php/t-2394255.html> (дата обращения 06.02.2016).

Еще более эффективно, чем Эврика, работает другой инновационный центр ФИРО, он координирует 162 экспериментальные площадки, к кото-



Рис. 48. Асмолов А. Г.

рым относятся образовательные центры различных уровней ²²⁰. Во главе стоит А. Г. Асмолов (рис. 48), работавший замом у трех министров образования. Он один из идеологов форсайт-проекта «Детство-2030». Это борец за тотальное разрушение основ традиционной школы, сторонник выращивания культуры толерантности и искусства жизни с иными людьми, введения культуры защиты прав детей и социально-правовой адвокатуры детства ²²⁸. Подлинную славу ему принесли внедренные им в России соросовские учебники. Ключом к творчеству этого «специалиста» по психологии детства может служить, например, его беседа под названием «Психология экзистенциального оргазма» ²²⁹. В своей статье «Школа неопределенности» А. Г. Асмолов откровенно высказался о том, для чего делалась реформа образования. «Я вижу уникальную роль Интернета в пробуждении не просто детского, а гражданского сознания, свободного сознания. При всех его критических моментах, Интернет – это среда для развития гражданского общества... Те, кто выходили на Болотную площадь и площадь Сахарова..., – это люди, прошедшие школу вариативного образования... То, что было начато нами в 1991–1992 гг., когда мы делали школьную реформу, сработало в 2011–2012 гг. Образование – это не только педагогика, это, прежде всего, идеология будущего общества» ²³⁰.

То есть «болотный майдан» стал возможен в т. ч. и благодаря перестройке мировоззрения молодежи посредством изменений в системе образования. В данном случае против России используется инструментарий, позволяющий противнику через образование воздействовать на «самодезорганизацию» и «самодезориентацию» населения, что ведет к смене внутренней организационной среды общества, определяющей жизнедеятельность государства.

²²⁸ URL: <http://www.novayagazeta.ru/society/60125.html> (дата обращения 12.02.2016).

²²⁹ URL: https://www.youtube.com/watch?v=Am0hrNHU7WA&index=3&list=P_LvyXshkcyuNa9KrrzXyZU_F0Qef5Idq5cW (дата обращения 10.02.2016).

²³⁰ URL: http://detionline.com/assets/files/journal/10/gost_10.pdf (дата обращения 04.02.2016).

Федеральный государственный общеобразовательный стандарт

В 2007 г. в закон об образовании внесены поправки, устранившие препятствия для полномасштабного внедрения инновационных идей.

1. Был введен ФГОС, утвердивший вместо четко определенной суммы знаний малопонятные компетенции.

2. Законодательная власть больше не участвовала в закреплении основных положений стандартов общего среднего образования, т. е. исключалась необходимость закрепления стандарта федеральным законом.

3. Ликвидировалась трехкомпонентная структура школьного учебного плана, отражавшая региональные и местные национально-культурные особенности, т. е. все содержание образования теперь стало спускаться сверху, из федерального министерства.

Это означало следующее: общество лишено права контролировать через представительные органы власти содержание общего образования, обязательного для всех детей. Решение вопроса передано министерству образования и науки, установки которому идут от НИУ ВШЭ, РОСРО, ФИРО и Эврики (фактически американского центра), т. е. из центров параллельного управления, которые сами управляются из-за рубежа.

Как отмечают аналитики, теперь «не остается никакой, хотя бы относительной независимости отечественной школы от геополитических конкурентов и прямых ненавистников нашего Отечества. Концептуальные решения относительно российской школы, системы образования в целом принимаются за рубежом. В России их переводят на русский язык, облачают в околонуучную оболочку. А российское общество должно только под все это подстраиваться, не имея никаких возможностей спорить или отказаться» [47].

После изменений в законе началось проталкивание новых стандартов общего образования так называемого второго поколения, которые и были приняты в 2009–2012 гг. Новый ФГОС 2009 г. полностью отражал «системно-деятельный подход» инноваторов, предполагающий «воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения демократического гражданского общества на основе толерантности»²³¹.

Поскольку разрабатывали ФГОС профессиональные психологи, здесь был применен известный прием, при котором понятия формулируются так обтекаемо, что это дает возможность толковать их в нужном каждому смысле, что открывает двери для любого экспериментирования. Профессор

²³¹ URL: <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%> (дата обращения 10.02.2016).

В. И. Меньшиков сравнил такие тексты с методикой пятен Роршаха (проективная методика исследования личности, применяемая в психологии): «в пятнах этих нет содержания, поэтому каждый в них видит что-то свое».

Обеспечивает переход к конъюнктурно ориентированному мышлению мощная армия практических психологов, воспитанная на основе продвинутых западных методик, обучающих манипулированию сознанием и контролю за детской психикой. Возрастание их роли подкрепляется положениями ФГОС.

Глава 5. Форсайт-проекты

Апогеем инновационного экспериментирования в области образования и воспитания стали форсайт-проекты. У истоков форсайт-технологий стояли глобальные ТНК и американская армия.

***Справка.** Форсайт – это процесс построения видения будущего и воздействие на него. Технология прогнозирования впервые увидела свет в конце 1950-х гг. в оборонном секторе США. Это изобретение американской корпорации RAND, которая стала разработчиком ряда принципиальных инструментов технологического прогнозирования (одна из технологий называется «метод дельфи», по аналогии с древним дельфийским оракулом). Масштабное применение методов прогнозирования проводилось в 1960-х гг. в военно-морском флоте и военно-воздушных силах США» [50]. Кроме этого, RAND – наднациональный аналитический центр – занимается построением стратегий сетевых войн и цветных революций.*

*Форсайт-технологии нацелены на смену траектории развития государств, подменяя традиционные методы государственного стратегического прогнозирования и планирования выводами некоего высокого экспертного сообщества. Это успешная информационная технология, позволяющая осуществлять внешнее стратегическое планирование национальных государств в нужном для истинного оператора реальности направлении. Форсайт-технология по праву должна считаться огромным успехом RAND в деле установления наднационального контроля над государствами, так как она действует не только в России. Например, в Германии, Великобритании, Франции создана Европейская платформа форсайта, также существует платформа форсайта в Канаде, Латинской Америке, Индии, Индонезии, Бразилии, Южной Африке и множестве других стран*²³².

²³² URL: http://www.stoletie.ru/obschestvo/rossija__territorija_avatarov_219.htm (дата обращения 24.01.2016).

В 2000 г. ЕС была принята Лиссабонская стратегия, где было высказано предложение всем странам ЕС шире использовать этот инновационный инструмент. Ну и как водится – раз команда от «большого брата» поступила, отечественным «проводникам глобальных ценностей» любой ценой нужно внедрять указанные методики в российское общество. Термин «форсайт» впервые появился в информационном поле РФ в 2010 г., когда был представлен проект «Детство-2030»²³³, который вызвал шок и жесточайшее отторжение общественности. Приблизительно в тот же период появился форсайт «Образование-2030». Это была первая попытка открытого выдвижения трансгуманистических программ на таком уровне.

Форсайт-проекты разрабатывались сначала группой «Метавер – образование будущего», потом автономной некоммерческой организацией АСИ, куда из Метавера перешел Д. Н. Песков.

Справка. *Дмитрий Николаевич Песков (рис. 49) в 1998 г. окончил Воронежский государственный университет, в 1999 г. получил степень Master of Arts Манчестерского университета по политическим наукам, в 2008 г. создал проектную группу «Метавер», которая занималась разработкой новых форм образования, проектами на стыке образования и венчурной экономики. В 2011 г. назначен на должность директора направления «Молодые профессионалы» АСИ.*



Рис. 49. Песков Д. Н.

Трансгуманистический проект «Детство-2030» предусматривал:

- разрушение традиционной семьи – семейное законодательство должно переориентироваться на регулирование всевозможных форм семейных отношений, введение компетентного родительства, переход к многообразию форм совместной жизни (гостевые браки, множественные браки, воспитательные сообщества);

- обеспечение многообразия форм воспитания детей («дети растут в воспитательных сообществах» вместо «дети растут в семье»);

- формирование среды, благоприятной для ассимиляции и интеграции мигрантских сообществ в наше общество;

- отказ от традиционной системы образования, поскольку современная школа устарела (мешают школьное воспитание, одновозрастные клас-

²³³ URL: <http://s-mahat.org/cgi-bin/index.cgi?cont=193> (дата обращения 14.02.2016).

сы, предметное образование, урочная система и сам педагог – «профессиональный учитель»);

– переход к различным воспитательным и образовательным проектам, позволяющим быстро ориентироваться в современном мире и представляющим альтернативу современной школе; реализуют их путем выстраивания поверх существующих институтов новых детских «территорий развития», так как дети развиваются и обучаются уже не в школах, а в условиях информации, СМИ, рекламы ТВ и Интернета, т. е. в сетях, и все эти формы должны быть превращены в образовательные, для чего должны быть приставлены компетентные воспитатели.

Перспективы будущего в проекте расписаны по годам:

2020 – возможность полной роботизации и автоматизации;

2023 – робот-няня, робот-ребенок;

2030 – генная модификация человека; чипизация человека.

Эта программа органично вписывается в проекты Российского трансгуманистического движения «Россия-2045».

Судьба проекта «Детство-2030» такова – о нем замолчали после того, как он вызвал резкую критику общественности, хотя он сохраняет собственный сайт. Но главное в другом – основные идеи этого проекта, в той или иной форме, включены в последние официальные документы, посвященные детству, и определяют сегодня генеральную линию образовательной и воспитательной политики. Этот проект описан в докладе Национального совета по разведке США «Глобальные тенденции-2030: Альтернативные миры». Так что «Детство-2030» – это не самостоятельный проект²²⁰.

Форсайт «Образование-2030» в какой-то мере является наследником «Детства-2030». Образованию буквально ставится условие: если оно хочет отвечать нуждам меняющегося общества, оно должно пересмотреть свои «константы» – например, принцип классно-урочной системы или деление на предметы.

Павел Лукша (рис. 50), директор корпоративных образовательных программ Московской школы управления «Сколково» и один из главных создателей форсайт-проекта «Образование-2030» заявлял: «Я не исключаю, что в 2030 г. постоянное обучение в школе или вузе станет уделом неудачников. Про таких будут говорить, что они не смогли сами сконструировать свое образование»²³⁴.

²³⁴ URL: <http://r-v-s.su/novosti/2014/forsayt-proekt-kak-tehnologiya-ubiystva-budushchego> (дата обращения 14.02.2016).



Рис. 50. Павел Лукша

Авторы форсайта-проекта проповедуют идею индивидуальной образовательной траектории. Пророчится несистемное образование по типу Lego-образования («человек, собери себя сам»). То есть учащийся сможет полностью собрать свою траекторию базового и профессионального образования и будет конкурентным даже без посещения школ и вузов.

Авторам проекта это видится так. «Умный подросток в 14 лет определяет, что ему в ближайший год нужно пройти углубленный курс ядерной физики, научиться играть на гитаре, изучить основы китайского языка, пройти краткий курс теории вероятности и попрактиковаться в проведении социологических исследований. Обычная районная школа такой комплект вряд ли предоставит, но это не проблема – детали конструктора разбросаны по всему пространству». И сами же признают: «Конечно, для определения образовательной траектории одного желания ученика мало. Многие вообще выберут углубленный курс лежания на диване в качестве основного предмета. Чтобы эта система заработала, нужно многое: психологи-консультанты, персональные тьюторы, курсы повышения квалификации для родителей»²³⁴.

Заметим, что учеба – это тяжелый труд, поэтому обучение часто вызывает сопротивление. Для эффективного образовательного процесса учиться людей (а, особенно, детей) надо заставлять. Иначе снижается качество образования. Вряд ли незрелый подросток в 14 лет сам поймет необходимость всестороннего образования, чтобы в дальнейшем уметь аналитически мыслить для осмысления государственных интересов.

По мнению же реформаторов, государство не должно участвовать в формировании высокообразованной нации. Государство сохранит только две функции: «удержание базового уровня (в логике социальной безопасности) и поддержка ограниченного числа точек прорыва в системе образования (которые зависят от экономическо-политической стратегии государства)».

Важно подчеркнуть, что одним из ключевых механизмов перестройки сознания и демонтажа нашего образования является онлайн-обучение. То есть убирают классические вузы, вместо них вводят дистанционное обучение. Песков Д. Н. сказал очень важную вещь – образование в будущем будет двух видов: дистанционное и человеческое. Дистанционное будет дешевым, а человеческое – дорогим. То есть элита оставляет себе классическое человеческое образование (например, в Итоне используют программы, базирующиеся на программах советской школы), а для «серой биомассы» введут дистанционное обучение. Песков Д. Н., не стесняясь, позиционирует форсайт «Образование-2030» как глобальный проект, в рамках которого создается кастовое образование. Одна группа людей – это те, кто управляет. Вторая – это так называемые люди одной кнопки, которые не должны иметь умения и навык выбирать, они должны только иметь компетенции пользоваться готовыми сервисами. Для этих людей важнейшим мотиватором становится «заставление», т. е. механизмы экономического и внеэкономического принуждения.

Но элита, получив классическое образование, заниматься каторжной научной работой не станет. Новые Менделеевы, Курчатовы, Сахаровы рождаются один на миллион человек, а прорывы в науке совершают один на 100 миллионов. Если круг допущенных к классическому образованию будет узким, то возможность фундаментальных прорывов сводится почти к нулю. Оболванивание болонской системой основной массы населения блокирует развитие России.

Авторы форсайта уверены: в ближайшие 7–10 лет распространится онлайн-педагогика, на рынок образовательных услуг придут международные провайдеры, существенную роль в образовании будет играть игровая компонента (виртуализация).

Еще одна новация – непрерывное образование в течение всей жизни. Постоянные изменения будет диктовать все время меняющийся рынок труда. Ожидается постепенный выход государства из образовательной сферы и напротив – вхождение в образовательную сферу негосударственных общественных организаций. То есть система образования трансформируется из механизма, формирующего единое ценностное пространство и объединяющего общество для выполнения высоких задач, в инструмент разрушения целостности сознания, семьи, страны и общества.

Примечательна история создания форсайта «Образование-2030», а особенно сроки, в которые данная работа была произведена. Далее приведены выдержки с сайта группы «Метавер», все страницы которого в настоящий момент удалены (по непонятным причинам), но сохранились в архиве Интернета web.archive.org. «Стратегическая форсайт-сессия в об-

ласти образования "Образование-2030"» прошла 17–19 октября 2010 г. в пансионате "Бекасово-СПА" в рамках Edu Camp 2010. В традиционных "больших" форсайтах участвуют тысячи экспертов, а их разработка занимает несколько лет. "Метавер" создал собственную разновидность форсайтов – методику Rapid Foresight (RF), позволяющую получать сопоставимые по точности прогнозы за гораздо более короткий срок и без многомиллионного бюджета»²³⁵. Лихо, не правда ли? Не нужны ни многомиллионный бюджет, ни объемные продолжительные исследования. Три дня, и все готово. И уже российское министерство образования торопится претворять в жизнь тезисы данного форсайта. Не выглядит ли это несколько странно для проекта, затрагивающего такую базовую и стратегически важную область, как судьба российского образования?

Такая феноменальная скорость может иметь только одно объяснение. Вся программа реформирования российского образования уже была подготовлена за рубежом и директивным методом предоставлена для внедрения в России. А все эти форсайт-сессии с якобы российскими экспертами являются ничем иным, как имитацией работы российского экспертного сообщества. Это метод легализации проекта, имеющего зарубежное происхождение, с целью придать ему статус разработанного в недрах российского экспертного сообщества.

Интересные сведения об иностранных кураторах форсайта «Образование-2030» озвучил Дмитрий Песков: «Первые версии форсайта "Образование-2030" и гипотезы, обозначенные там с 2010 г., верифицировались зарубежными экспертами. Например, Эстер Дайсон и компанией Cisco»²³⁶. Кто это такие? Эстер Дайсон – американская предпринимательница, инвестор. Cisco – американская ТНК, являющаяся мировым лидером в области сетевых технологий, предназначенных для Интернета. Получается, что одним из главных референтов модернизации образования в России выступает ТНК по развитию Интернета. Стоит ли удивляться, что у группы под руководством Д. Пескова на первом месте окажется продвижение дистанционного онлайн-образования²³⁷.

²³⁵ URL: <https://web.archive.org/web/20150220100805/http://metaver.net/2011/rf/method> (дата обращения 10.02.2016).

²³⁶ Пашкеев В. Форсайт «Образование-2030» как технология глобального контроля. URL: <http://www.ivan4.ru/news> (дата обращения 14.02.2016).

²³⁷ Евзрезов Д. «Образование-2030» вызов системе образования. 1. Форсайт образования план создания «людей одной кнопки». URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-2030-vyzov-sisteme-obrazovaniya-1-forsayt-obrazovaniya-plan-sozdaniya-lyudey-odnoy-knopki> (дата обращения 14.02.2016).

Форсайт в том виде, в котором он практикуется АСИ и другими проводниками западных ценностей, – это вовсе не технология прогнозирования будущего, а технология навязывания сценариев будущего, в которых заинтересованы теневые транснациональные элиты. По признаниям самого Д. Пескова, «данный проект является самой сильной угрозой образовательному суверенитету России»²⁵¹.

Форсайт проект «Компетенций-2030»²³⁸ продолжает линию форсайта образования. Он подразумевает изменение системы подготовки по рабочим специальностям и содержит рекомендации к созданию системы подготовки ремесленников. Большое внимание уделяется таким специальностям, как инженер, экономист, управленец. Предлагается заменить ФГОС и федеральные профессиональные стандарты на глобальные модели компетенций (по образцу World Skills) в тех отраслях, которые требуют постоянного обновления технологий и встроены в глобальную производственную практику.

Глобальное образование будущего

Несмотря на негативное отношение общества, работа над форсайт-проектами продолжается. В Москве в начале марта 2016 г. прошел форум «Маршруты и стратегии движения в новые модели образования» в рамках международной программы Глобальное образование будущего. В экспертный совет программы входят 26 человек, среди которых, помимо Исаака Фрумина – главы Института образования при ВШЭ:

– Дирк Ван Дамм – глава Центра образовательных исследований и инноваций» в ОЭСР, глава Центра по исследованию в области образования и инноваций (рис. 51,а);

– Алексей Ситников – вице-президент по развитию института «Сколтех», один из учредителей Глобального технологического симпозиума в Стэнфордском университете (рис. 51,б);

– Чарльз Фэйдел – ведущий идеолог глобального образования, основатель Центра перепроектировки учебных программ (рис. 51,в);

– Говард Рейнгольд – профессор Стэнфордского университета, социолог, автор книги «Умная толпа: новая социальная революция»; напомним, он считал, что следующую социальную революцию совершит умная толпа при помощи информационных технологий (рис. 51,г).

²³⁸ URL: http://ria.ru/sk_news/20120815/724134223.html#ixzz3U1HrGF5O (дата обращения 22.02.2016).



а

б

в

г

Рис. 51. а – Дирк Ван Дамм; б – Алексей Ситников; в – Чарльз Фэйдел;
г – Говард Рейнгольд

На форуме была принята Карта образования будущего, которая на 100 % полностью совпадает с форсайт-проектом «Образование-2030». Она взята Министерством образования и науки РФ на вооружение. Обозначены образовательные тренды на ближайшие 15 лет, рекомендованные к внедрению в сфере российского образования:

- использование в образовании ноотропных медицинских препаратов и других способов улучшения когнитивных способностей ученика;

- объединение детей и взрослых в игровые сети, успехи в компьютерных играх становятся элементом образования и предметом оценки способностей;

- введение программ развивающей беременности, когда ребенок получает навыки и знания еще в утробе;

- особо перспективные и талантливые ученики будут рассматриваться как объект инвестирования, заодно появится новый финансовый инструмент – «человеческие фьючерсы»;

- планируется, что в будущем некто (интересно, кто?) будет владеть уже не финансовым капиталом, а гораздо более потенциальным – человеческим капиталом, создающим финансовый капитал. Таких владельцев людей назвали людеардерами;

- использование нанотехнологий для имплантации технических устройств в отдельные части тела человека для повышения его образовательных способностей (напоминает проект Пентагона, поддержанный Б. Обамой, о внедрении в мозг военнослужащих микрочипов, способных подавлять одни реакции и стимулировать другие для управления человеческим поведением);

- цифровое моделирование ценностей и морально-этических принципов людей и рациональное конструирование этики на основе виртуальных онлайн-игр (вспомним о проекте «Сириус» IARPA, когда при помощи

серьезных видеоигр можно смещать мнение людей в процессе принятия решений в сторону, нужную для тех, кто управляет процессом).

Но даже авторы видят возможную угрозу в том, что люди вскоре просто разучатся писать. Вот один из пунктов Карты образования будущего (рис. 52).



T9-зация и новые дислексанты Отмирает необходимость выражать свои мысли точно. Изменение или отмирание культуры письменной речи для значительной доли населения вследствие использования рекомендательных систем и систем автоподбора.

Рис. 52. Фрагмент Карты образования будущего

В связи этим показательны итоги международного исследования распространения функциональной неграмотности, дислексии, дисграфии среди 18-летней молодежи США и СССР/РФ после окончания средней школы (табл. 7).

Таблица 7

Распространение неграмотности в США и СССР/РФ

Страна	США		СССР/РФ	
	начало 1980-х гг.	2007 г.	начало 1980-х гг.	2007 г.
Функциональная неграмотность	11 %	70 %	0,5 %	21 %
Дислексия и дисграфия	11 %	19 %	4 %	19 %

Реформаторы могут радоваться: Америку наша молодежь догоняет по неумению изложить связно мысли в устном и письменном виде ²³⁹.

Внедрение таких образовательных стандартов предполагает переформатирование человека в биоробота с высокоразвитыми практическими навыками, запрограммированными кодами поведения, интегрированного с помощью специальных технологий в глобальную электронно-цифровую систему.

²³⁹ Князев С. Безграмотность порождает майданы. URL: <http://politrussia.com/society/bezgramotnost-%E2%80%93porozhdaet-%E2%80%93maydany%E2%80%933666> (дата обращения 10.02.2016).

Глава 6. Плоды эпохи Фурсенко

«Достижения» министерства образования и науки в период пребывания во главе его А. А. Фурсенко (2004–2012 гг.) хорошо известны:

1. Резкое сокращение обязательной программы (что позволял ФГОС) и перевод части предметов на платную основу, что произошло в результате принятия закона ²⁴⁰, согласно которому большая часть бюджетных учреждений была переведена на систему госзаказов и перестала получать обязательное государственное финансирование. Поощрение многообразия учебников внесло полную путаницу в процесс обучения, дезориентировав учителей и учащихся.

2. Внедрение ЕГЭ, который, по мере того как уходили прежние директора школ и ректоры вузов, получил возможность быть утвержденным в качестве обязательного, что и произошло в 2009 г. Выхоливив смысловую часть российского образования, он превратил его в «натаскивание» на тесты (рис. 53, см. цв. вкладку).

3. Перестройка вузов в соответствии с требованиями коммерциализации, обусловленная присоединением России к Болонской системе в 2003 г. Показательно, что координировать реализацию основных задач в соответствии с болонской декларацией было поручено НФПК (который создавался как операционно-бухгалтерская дирекция по управлению средствами от МБРР) ²⁴¹. Именно на основе базовых принципов болонского процесса и создавалось новое поколение образовательных стандартов с их ориентацией на компетенции, обязательным подключением к их разработке профессиональных объединений работодателей. В соответствии с этим начались трансформация вузовских структур, переделка образовательных программ, нормативной базы и самой практики преподавания с точки зрения их гибкости и совместимости с потребностями европейского рынка труда ²⁴².

Отвлекаясь от результатов реформы, хочется отметить, что и до принятия болонской системы российские дипломы МГУ, МФТИ и других хороших вузов всегда были понятны западному работодателю. Например,

²⁴⁰ Закон № 83-ФЗ 2010 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений». URL: <http://www.rg.ru/2010/05/12/pravovoe-izmenenie-dok.html> (дата обращения 14.02.2016).

²⁴¹ URL: <http://www.bologna.ntf.ru> (дата обращения 14.01.2016).

²⁴² URL: <http://www.bstu.ru/about/important/vpo/reform> (дата обращения 04.02.2016).

многие выпускники МФТИ профессорствуют по всему миру, нисколько не страдая от того, что в их время слова «бакалавр» в русском языке не было. Слова П. Капицы о том, что естественно-научный факультет любого университета в США – это место, где русские профессора учат физику и математику китайцев, подтверждаются постоянно.

Единственное место, например в Великобритании, где действительно интересуются соответствием дипломов западным стандартам, это отделы МИД, выдающие разрешения на иммиграцию квалифицированным специалистам. Бюрократы работают по формальным признакам – для них болонизация России заметно облегчает жизнь. Единственная цель болонского процесса – облегчение эмиграции для «не в меру умных»²⁴³.

Каковы же результаты реформы образования в эпоху Фурсенко?

1. Нанесен удар по исторической и культурной преемственности школы, в результате чего произошло изменение общественного сознания. Резкое падение уровня и качества образования (рис. 54) привело к культурно-психологической примитивизации молодежи, формированию фрагментарного мышления, крайне узкого взгляда на жизнь, ориентированного на приспособление (в соответствии с установкой формировать квалифицированных потребителей).



Рис. 54. Уровень образования по оценке ЮНЕСКО

²⁴³ Реформа образования как способ изгнания из страны не в меру умных.
URL: <http://www.promved.ru/articles/article.phtml?id=893&nomer=34> (дата обращения 09.02.2016).

В итоге катастрофически быстро сокращается число людей, умеющих аналитически и масштабно мыслить, а уж тем более способных подняться до уровня осмысления государственных интересов.

2. На состоянии психосферы нашей молодежи сказались:

- применение новейших образовательных экспериментальных психопрактик с использованием НЛП;
- применение методик, изменяющих сознание;
- внедрение концепций, направленных на дерационализацию сознания и принятие мировоззренческого и нравственного релятивизма.

Данные инновации способствуют массовому распространению оккультизма (поощряемого, в основном, продукцией американской голливудской киноиндустрии и т. д.), что делает молодежь легко манипулируемой и подверженной влиянию со стороны специалистов по УХ.

3. Коммерциализация образования привела к расширению неравенства возможностей и закрытию доступа к обучению для большей части молодежи. В итоге, складываются замкнутые сообщества (например, АУЕ – «арестантский уклад един»), не связанные между собой какими-либо общими интересами, в результате чего происходят фрагментация и расслоение самого общества. Отсутствие реального сектора экономики резко усугубляет проблему безработицы среди неучащейся молодежи, которая, по данным Росстата, в 2013 г. составила среди молодежи 15–24 лет – 14,8 %, 15–19 лет – 29,2 %²⁴⁴.

4. Глубокая трансформация происходит в системе высшего образования в результате его переориентирования на рынок научно-инновационных и образовательных услуг. Эта общая перестройка университетской системы в условиях утверждения информационного общества описана в работе [51]. В ней показан процесс умирания классических университетов с их установкой на развитие горизонтальных связей «научное исследование – преподавание» в целях получения нового знания. Вместо этого идет утверждение установки на формальную технологизацию знания, с ректором-администратором во главе академического менеджмента. «Студенты и профессора заняли подножие пирамиды, а “академический менеджмент” занят репродукцией... технологической эффективности, оцениваемой в пиар-индикаторах и маркетинговых рейтингах, позволяющих университету войти в глобальный рынок инновационно-образовательных услуг и зарабатывать деньги. Университет превратился в транснациональную бизнес-корпорацию, которую больше не интересуется национальное госу-

²⁴⁴ URL: <http://www.vedomosti.ru/management/articles/2013/08/23/rosstat-bezrabotica-sredi-molodezhi-v-rossii-dostigaet-30> (дата обращения 17.03.2016).

дарство, а лишь некие абстрактные ценности, производимые фактически для собственного использования».

5. Активная бюрократизация образовательной сферы представляет общемировую тенденцию. Концентрация на формальной стороне образовательного процесса за счет содержательной его части привела к ухудшению качества образования и усилению власти академического менеджмента. Преподаватели оказываются все более бесправными и подконтрольными. Все это ведет к существенному обесцениванию интеллектуального фактора, так как преподаватель или научный сотрудник все больше воспринимается в качестве абстрактной обезличенной фигуры.

6. Имитация инновационной деятельности, выражающаяся в демонстрации якобы достигнутых высоких результатов. «Имитационные практики изначально антиинтеллектуальны, поскольку, во-первых, ориентированы на упрощение реальных процессов, а потому изначально исключают интеллектуальный и человеческий фактор, как необходимое требование к их участникам. Право на интеллект сохраняется в данном случае лишь за сценаристами имитаций. Во-вторых, имитации манипулятивны по своей форме, поскольку предполагают скрытое управление сознанием объекта, дающее инициаторам односторонние преимущества» [52].

Глава 7. Высшую школу России встраивают в глобальный рынок услуг

В 2012 г. министром образования стал «креативный» менеджер Д. Ливанов (рис. 55), наилучшим образом подходящий для перевода нашего образования под компетентностный контроль бизнеса.



Рис. 55. Дмитрий Ливанов

После проведения мониторинга Минобрнауки потребовало от высшей школы самоочищения – реорганизации (т. е. закрытия с присоединением к другому вузу) 132 неэффективных институтов. Среди них оказались такие известные вузы, как РГГУ, ГУУ МПГУ, Московский архитектурный университет, Литературный институт им. Горького и др. Это вызвало массовые протесты студентов и преподавателей, после чего в отношении этих учебных заведений был дан задний ход.

Ливанов Д. всерьез взялся за перестройку высшей школы, не только предложив вдвое сократить число студентов, но и подготовив все условия для массового вывоза молодых специалистов на глобальный рынок.

Все делалось постепенно. Завершающим этапом, на котором российское образование должно быть переведено уже в глобальное, стали документы последних лет. Речь идет о принятой в 2011 г. «Стратегии инновационного развития РФ» до 2020 г. В соответствии с ней были приняты программа «Развитие образования на 2013–2020 гг.» и «Концепция целевой программы развития образования на 2016–2020 гг.», утвержденная в декабре 2014 г. Цели – обеспечение условий эффективного развития российского образования, формирование конкурентоспособного человеческого потенциала и повышение конкурентоспособности российского образования на всех уровнях, в т. ч. международном²⁴⁵. В документах говорится, что нашему образованию необходимо переходить на международные стандарты, привлекать международных иностранных специалистов. То есть международному фактору уделяется главное внимание. Для этого предусматриваются комплексные проекты по созданию и внедрению новой структуры вузов, модернизации технологий заочного образования, переходу к системе эффективного контракта с руководителями и педагогическими работниками и пр.

На практике это означает, что через пять лет количество филиалов вузов должно быть сокращено на 80 %, а число самих институтов и университетов – на 40 %. Появится целая сеть инновационных центров для общеобразовательной школы, и 95 % педагогов дошкольного образования должны перейти на новую методику обучения. А кто не будет соответствовать новым требованиям – тот уйдет. За решениями стоит ВШЭ, представляющая интересы крупного бизнеса.

Наряду с НИУ ВШЭ, центры «Сколково» играют одну из ключевых ролей в бизнес-перестройке высшего образования. Еще в конце 2012 г. Минобрнауки мобилизовало 100 ректоров и проректоров наших вузов на переобучение по программе, запущенной Московской школой управления (МШУ) «Сколково» в целях просвещения их относительно глобальных тенденций в системе образования, обучения диалогу с бизнесом и властью. Как заявил Д. Ливанов, руководство вузов надо обновить, поскольку во главе их должны стоять новые, бизнес-ориентированные люди²³⁸.

²⁴⁵ URL: <http://government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf> (дата обращения 14.02.2016).

Основным инструментом активного встраивания в глобальный рынок является проект «5–100», который реализуется в вузах с 2013 г.²⁴⁶. Он заключается в «максимизации конкурентной позиции группы ведущих российских университетов на глобальном рынке образовательных услуг и исследовательских программ». Характерной чертой этого проекта стало то, что он не связан с государством²⁴⁷. То есть он призван стать воплощением курса на слияние бизнеса, образования и науки. Отбор вузов было решено проводить на конкурсной основе с привлечением мировых лидеров в области консалтинга вроде *McKinsey* или *PricewaterhouseCoopers* в качестве независимых аудиторов. Однако финансовая поддержка прошедших конкурс вузов (около 20 млрд долларов) должна быть обеспечена главным образом за счет бюджетных денег. Проект реализуется согласно постановлению правительства (март 2013 г.), а дума и законодатели об этом очень плохо проинформированы, если вообще информированы. И хотя Минобрнауки является координатором проекта «5–100», конкурсный отбор вузов был проведен специальным Советом по повышению конкурентоспособности, утвержденным распоряжением правительства. Фактически этот международный орган и стал управлять этим проектом. Туда вошли шесть представителей России, включая Ливанова, Грефа, и семь иностранцев – среди них Эдвард Кроули, профессор МТИ и член консультативного комитета NASA (ведомства федерального правительства США, работающего в тесной связи с Пентагоном). Кроули, во-первых, представляет NASA, являющееся главным архитектором форсайт-проектов, а во-вторых, сколковский институт. Как известно, «Сколково» – это не российский, а глобальный проект, рассчитанный изначально на решение глобальных задач²⁴⁸. Это центр коммерциализации инноваций, мыслимый как биржа альянса государства и глобальных корпораций, при котором государство предоставляет корпорации доступ к национальным условиям производства.

Как объясняют эксперты, в России уже есть глобальная машина по продаже сырья – «Газпром», теперь должна быть создана сопоставимая по масштабу с сырьевой машина по продаже инноваций – «Мозгпром» пол-

²⁴⁶ URL: <http://5top100.ru> (дата обращения 11.02.2016).

²⁴⁷ «Сколково» поможет вывести 5 российских вузов в мировой TOP-100. URL: http://slon.ru/economics/skolko_stoit_vyvesti_pyat_rossiyskikh_vuzov_v_mirovuyu_sotnyu-826779.xhtml (дата обращения 24.02.2016).

²⁴⁸ Тайная миссия Сколково: Девять ключей к глобальной экономике инноваций // URL: http://miptic.ru/publications_inv/a_50xiwb.php (дата обращения 14.02.2016).

ного цикла, работающий на экспорт и интегрирующий страну в глобальное хозяйство. Но речь идет не о фундаментальных разработках, а о разработках прикладного характера, необходимых американским компаниям. Согласованный с инвесторами США, этот проект выгоден их бизнесу, потому каждым из направлений исследований в центре руководит американский менеджер. В итоге этой деятельности на российской базе, используя наш интеллект и наши деньги, они будут получать результаты, внедряемые в свое производство²⁴⁹.

«Сколково» должен выступить как генподрядчик по отношению к остальным институтам развития и встроить их в целостную функциональную схему.

Модель для наших научно-технических образовательных учреждений – служить центрами по перекачке на Запад новейших научно-технических разработок прикладного характера. Именно в силу этого на проектный офис «Сколково» возложено организационное, методическое и экспертное сопровождение проекта «5–100».

Конкурс прошел. Было отобрано 15 лучших вузов, главным образом технических, имеющих стратегическое значение: Дальневосточный федеральный университет, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Московский физико-технический институт (МФТИ), Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Национальный исследовательский Томский государственный университет, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С. П. Королева, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», Санкт-Петербургский национальный госуниверситет информационных технологий, механики и оптики, Уральский федеральный университет. Они стали получать государственную поддержку, обусловленную переходом на международные стандарты, в которых главный показатель – это определенный процент иностранных специалистов и студентов, соответствующие программы, организация и система управления и т. д. Так началась тотальная перестройка наших

²⁴⁹ URL: <http://www.km.ru/front-projects/skolково-proryv-v-budushchee-ili-grandiozniy-raspil/sergei-komkov-skolkovskii-proekt.php> (дата обращения 11.03.2016).

вузов, а заседание Совета по конкурентоспособности, прошедшее в октябре 2015 г., подтвердило, что речь идет о смене русского менталитета. Для того чтобы участвовать в этом конкурсе, необходимо произвести изменения в соответствии с критериями рейтингов.

Вузы получили субсидии, но на определенных условиях, потребовавших от них фундаментальной трансформации в соответствии с планами мероприятий так называемых дорожных карт. Это:

- вхождение в мировые рейтинги университетов;
- обеспечение финансирования из внебюджетных средств;
- привлечение иностранных студентов;
- привлечение иностранных преподавателей.

В соответствии с проектом, 1/3 программ в недрах университетов должна быть на английском языке. Вводится эффективный контракт, в соответствии с которым оплата труда педагогов связана с тем, насколько активно они применяют английский язык, пишут учебники на иностранном языке, читают лекции на иностранном языке и в иностранных вузах. То есть научная работа должна быть на английском языке, и это условие и для технарей, и для медиков. Например, уже сейчас в Дальневосточном федеральном университете ликвидированы некоторые факультеты, вместо которых созданы исследовательские институты, где треть программ преподается на иностранном языке.

Таким образом, в преподавании приоритет отдается английскому языку. Это делается для того, чтобы иностранным наблюдателям было удобнее отбирать нужных людей и их работы.

Главное в проекте – формирование конкурентоспособного человеческого потенциала. И ничего не говорится о формировании образованной и развитой личности, служащей Отечеству, о формировании патриотов. Там таких слов и понятий нет.

Проект должен стать моделью, по которой будут трансформированы остальные университеты, а не вписывающиеся в стандарты будут просто упразднены. Осуществляется это путем объединения региональных вузов в опорные университеты, где происходят полная реорганизация, ликвидация целых направлений, сокращение преподавательского состава и т. д.

Особое внимание уделяется привлечению иностранных студентов, число которых является одним из важных компонентов при составлении рейтингов ведущих вузов. Создан единый центр по набору зарубежных студентов, к 2020 г. программа предусматривает, что не менее 10 % преподавателей будут иностранцы, 15 % студентов также будут из-за рубежа. Единый центр набора абитуриентов из-за рубежа позволит оптимизировать

средства и, как говорится на сайте минобрнауки, «более прицельно заниматься маркетингом российских образовательных программ». Чтобы снизить процент студентов, поступающих из России, завышаются требования к результатам ЕГЭ, в силу чего растет число иностранных студентов.

Между вузами-участниками проекта налажено и сетевое взаимодействие (координатор – НИУ ВШЭ). В феврале 2014 г. состоялась первая встреча ректоров, на которой принято решение создать Ассоциацию «Глобальные университеты». Принят устав. Созданы восемь рабочих групп по следующим направлениям: единый контракт (поддержка иностранных специалистов), англоязычная среда, исследование внутриуниверситетской среды, кадровый резерв, электронное образование, взаимодействие с зарубежными партнерами, нормотворческие инициативы Ассоциации, встречи ректоров²⁵⁰. В уставе сказано, что Ассоциация – это НКО, не ставящая своей целью получение прибыли, но имеющая право заниматься предпринимательской деятельностью.

А ведь речь идет о лучших вузах, которые должны обеспечивать подготовку кадров для нашего ВПК и которые завтра будут обеспечивать конкурентоспособность самого ВПК.

В каждом таком вузе создается отдел по международному сотрудничеству, координируемый из единого центра, который должен все унифицировать. В некоторых университетах ректора выбирает международный совет. Если некий международный совет выбирает ректора в российском государственном вузе, то через финансирование берется под международный контроль определение направлений исследований. Иными словами, крупный бизнес, захватывая рейдерским образом сферу образования, блокирует дальнейшее развитие России. Фундаментальные разработки переходят под контроль крупного бизнеса.

В финансировании этих вузов все активнее участвуют частные и корпоративные фонды, агентства международной помощи, двусторонние и международные организации. То есть создается некая транснациональная образовательная бизнес-структура, которая превращается в канал по перекачке наших мозгов и наших технологий на Запад. Весь этот процесс курируют три структуры: ВШЭ, Сколково и АСИ.

ВШЭ уже «наковала» тысячи проамерикански-настроенных чиновников, бизнесменов и «ученых», нацеленных не на служение Отечеству, а на карьеру и большие деньги любыми средствами. Такого типа кадры для

²⁵⁰ Ассоциация образовательных организаций высшего образования «Глобальные университеты». URL: // <http://globaluni.hse.ru> (дата обращения 14.02.2016).

России готовят и за рубежом. Уже десятки тысяч российских чиновников, парламентариев, общественных и политических деятелей прошли обучение по программе «Открытый мир», финансируемой Конгрессом США.

Только в 2012/13 учебном году 4,9 тысяч российских студентов закончили вузы в США, а с 1992 г. там и в странах ОЭСР получили высшее образование уже несколько сотен тысяч россиян. Наивно полагать, что спецслужбы других государств не используют такие каналы вербовки агентуры и идеологической обработки. А потом мы удивляемся, откуда в стране так много «спящих» на всех уровнях власти.

Тем не менее, при достаточно твердой личной гражданской и патриотической позиции такое обучение может быть полезным и для родной страны. Именно так решается этот вопрос в Китае – в стране, которая по числу обучающихся за рубежом студентов занимает первое

Среди же наших студентов, даже обучающихся в своей стране, более половины считают, что измена родине может быть оправдана, а из обучающихся за границей – только один из пяти ориентирован на работу в России. Тем не менее, правительство планирует отобрать и обучить за рубежом еще не менее 3 тысяч студентов, которые должны будут потом служить в органах государственной власти, организациях образования и ЗО. Для этого из российского госбюджета на каждого отобранного студента выделяется по 53 тысячи долларов. Будут служить эти кадры России или другой стране – вопрос риторический²⁵¹.

Стратегия развития воспитания в РФ до 2025 г.

В 2014 г. министерство образования и науки подготовило проект «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 г.», который был разработан в рамках плана первоочередных мероприятий правительства по реализации положений «Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 гг.». Широкому обсуждению этот проект не подвергался. Неизвестным оказался состав рабочей группы, подготовившей этот документ. Позже стало известно, что в группу, возглавляемую В. М. Филипповым (бывший министр образования, ныне ректор Университета дружбы народов, рис. 56), входят 97 человек. Среди них известные инноваторы: А. Г. Асмолов, И. И. Калина – руководитель Департамента образования г. Москвы, скандально известный благодаря дея-

²⁵¹ Турченко В. Н. Аналитическая записка. «Реформы» образования – гибель России. URL: http://www.za-nauku.ru/?option=com_content&task=view&id=8060 (дата обращения 20.01.2016).

тельности по слиянию московских школ, включая школы-интернаты, спецшколы для детей-инвалидов и трудных детей, школы для одаренных детей и др.

Суть документа сводится к тому, чтобы всех детей, начиная с ясельного возраста, делить на четыре категории: сельскохозяйственный рабочий, промышленный пролетариат, обслуживающий персонал, креативный класс. И только 20 % избранных будут получать образование по высшим стандартам среднего образования, и именно они будут претендовать на высшее образование. То есть по существу в России внедряют пилотный евгенический проект деления детей на касты (рис. 57).



Рис. 56. Филиппов В. М.



Рис. 57. Евгенический проект деления детей на касты

Справка. *Евгеника – учение о селекции человека. Зародилось в Англии, лидер – Френсис Гальтон (двоюродный брат Ч. Дарвина). Гальтон намеревался сделать евгенику, которая, по его мнению, подтверждала право англосаксонской расы на мировое господство, частью национального сознания, наподобие новой религии. Впоследствии евгеника стала ассоциироваться с нацистской Германией. В послевоенный период она попала в один ряд с нацистскими преступлениями, такими как расовая гигиена, эксперименты над людьми и уничтожение нежелательных социальных групп*²⁵².

В процессе воспитания и образования можно тотально перестраивать сознание молодежи и заново формировать сознание детей дошкольного возраста, учитывая, что наше дошкольное образование теперь включено в процесс непрерывного образования (дети от двух месяцев и до семи лет). Одно дело перестраивать сознание подросткам и молодежи, которые все-таки имеют какой-то уже накопленный багаж знаний о традиционной культуре через песни, сказки, литературу, и другое дело – дошкольное образование. То, что заложится в 2–3 года, потом останется как матрица на всю жизнь.

Основательный анализ этого проекта был сделан группой юристов под руководством доктора юридических наук, профессора И. Понкина и доктора педагогических наук, профессора Т. Петраковой.

²⁵² URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Евгеника#cite_note_Galton-2 (дата обращения 20.01.2016).

Сформулированы жесткие выводы: документ содержит значительное множество положений, грубо противоречащих законодательству Российской Федерации, конституционным гарантиям прав и свобод человека и гражданина, а также сложившимся социальному, образовательному запросу, интересам общества и государства в рассматриваемой сфере; в целом, проект обладает качествами субверсивности (разрушительности) по отношению к нравственно-ценностным и культурным традициям, к устоям российского общества.

Недовольство гражданского сообщества документ вызвал навязыванием инородных правил воспитания потомства. Наибольшую критику вызвал стратегический курс данного документа на западные ценности и западную идеологию вседозволенности и абсолютной свободы в вопросах воспитания детей. В документе «прошита» вариативность добра и зла, констатируется, что воспитательной парадигмой России должен стать «свободный выбор в мире разнообразных нравственных ценностей».

Главным недостатком данного документа эксперты и ученые называют то, что предложенная в нем парадигма воспитания не вписывается в «Стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.» и противоречит новой редакции «Военной доктрины Российской Федерации».

Проект был подвергнут серьезной переделке, были убраны наиболее одиозные положения, однако новый вариант, опубликованный 14.01.2015 г., сохранил все недостатки предыдущего текста. Экспертное обсуждение нового варианта «Стратегии...», в котором приняли участие: психологи, педагоги, юристы, историки, политологи, показало, что данный документ не является национальной стратегией²⁵³.

Глава 8. Образование как инструмент геополитики США

Образование, в контексте осуществления внешней политики США, – это не только система колледжей, институтов и университетов, где проходит подготовку американская молодежь, но также правительственные программы для иностранных студентов, обучение и стажировка американских граждан за границей, гранты, выделяемые по линии гражданского

²⁵³ Аналитическая справка о проекте «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». URL: http://www.ivan4.ru/news/semeynye_tsennosti/ctrategiya_razvitiya_vospitaniya_analiticheskiy_doklad (дата обращения 14.02.2016).

общества, широкое присутствие американских образовательных и научных центров в других странах. Кроме того, это межведомственная координация силового блока, где также происходит постоянная адаптация к новым условиям параллельно с пропагандой тех ценностей и интересов, которые считаются основополагающими для американской культуры и государственности. Это также массовая культура, которая представлена голливудским кинематографом. Иными словами, это создание идеального образа США как для внутреннего потребления, так и для внешнего мира.

По большому счету, образование – это война идей, только противник часто не понимает, что он втянут в противоборство. Кроме того, преимущество инструмента образования в войне идей в том, что там практически нет альтернативы, так как и в начальной, и в высшей школе вам дается информация, которая преподносится как единственно правильная, и за усваивание этого материала ставятся оценки и зачеты.

Война идей – это столкновение концепций и особенно их интерпретация. Физическое насилие в данном случае может быть минимальным, так как войны идей направлены на политические, социально-культурные или экономические цели, но так или иначе они имеют враждебные намерения или действия.

Войны идей могут принимать различные формы, но, как правило, делятся на четыре основные категории: 1) интеллектуальные дебаты, 2) идеологические войны, 3) войны из-за религиозных догм, 4) рекламные кампании. Все они связаны с властью и влиянием, как и войны за территории и материальные ресурсы, поэтому ставки могут быть очень высокими [53]. Через все эти виды войн идей американское общество прошло за всю историю своего существования, поэтому такой подход близок для самосознания американцев.

Основы для ведения таких войн во внешней политике были заложены американскими интеллектуалами в середине XX в., хотя фундамент американской исключительности был основан намного раньше. Важность войны идей отражена в ряде национальных стратегий США (безопасности, обороны), которые, как правило, обновляются каждые 4–5 лет.

Немаловажную роль в данных стратегиях играют медиа, так как они воспроизводят виртуальную репрезентацию реальности. По большому счету, речь идет о симбиозных формах стратегического взаимодействия – это слияние методов «мягкой» и «жесткой» силы, известное как «smart power» (умная сила). В итоге, реализуется схема понимания, которая формирует как физические, так психические и психологические границы аудитории или общности, которым вовсе не обязательно знать о таком структурном воздействии. Поэтому информационное виртуальное про-

странство (которому уделяется большое внимание со стороны различных ведомств США) через посредство стратегического обмана строит контекстные рамки или то, что может быть названо мастер-фреймом. Целью является переориентирование целевой аудитории или ее критической массы через процесс преобразования способами, которые вызывают динамику фрагментарных и оппозиционных общественных движений в разных странах на службу гегемонистским политическим интересам США [54]. Военный британский стратег Базил Лиддер Гарт называл это непрямыми действиями, а Ганс Моргентау – культурным империализмом.

Образовательные программы США лучше всего подходят для проведения такой политики, а в последнее время, в связи с возможностью дистанционного образования, – они поставлены на поток.

Непосредственно по линии Госдепартамента США со второй половины XX в. осуществляется ряд научно-образовательных программ. Их цели – постоянный поиск кадров и подготовка будущей лояльной элиты из потенциальной молодежи в других странах.

Некоторые инициативы носят двойной характер – американские студенты едут за границу, а молодежь из других стран – в США. Блок спецслужб и военных активно использует образовательный модуль в своих целях. Известны факты, когда студенты «Программы Фулбрайта» или волонтеры «Корпуса мира» из числа американских граждан при выезде в страну назначения получали просьбы от сотрудников посольства США вести шпионаж и передавать полученные сведения в посольство²⁵⁴.

В 2005 г. раздел 318 Закона о разведке предусматривал выделение 4 млн долларов для пилотной программы «Pat Roberts Intelligence Scholars Program» известной как PRISP. Она была названа по имени председателя комитета Сената по разведке Пэта Робертса. Суть ее заключалась в подготовке студентов для карьеры в спецслужбах. В течение двух лет им предоставлялась стипендия в размере 50 тыс долларов и они должны были пройти как минимум одну летнюю стажировку в ЦРУ или другом агентстве²⁵⁵. Программа велась секретно – никто не знал имен стипендиатов, и уже в год запуска программы не менее 100 студентов различных университетов США были интегрированы с разведкой. Естественно, все новички погружались в корпоративную культуру ЦРУ, которая известна своей подозрительностью и поиском внутренних и внешних врагов.

²⁵⁴ URL: <http://abcnews.go.com/Blotter/story?id=4262036&page=1> (дата обращения 14.02.2016).

²⁵⁵ URL: http://www.democracynow.org/2005/8/3/the_intelligence_university_complex_cia_secretly (дата обращения 01.02.2016).

МО США, а также другие силовые структуры активно работают по линии образовательных программ. Это не только установка на постоянное совершенствование, но также работа с партнерами и гражданско-военные отношения. В 2015 г. основной донорский фонд для работы с иностранными государствами (USAID) издал новый меморандум, где говорилось о необходимости взаимодействия неправительственных организаций со структурами Пентагона. Это демонстрирует милитаризацию сознания американцев, работающих по линии международных отношений. Большое внимание в военном сообществе уделяется психологическим операциям и убеждению.

При этом, претензии США на мировой научный центр проявляются в Калифорнийском индексе научного цитирования, публикации в журналах которого обязательны для продвижения по научной лестнице в большинстве стран мира. Есть и ряд других индексов, которые имеют ярко выраженный политический характер, но повсеместно используются в качестве объективной статистики. Большинство из них создаются аналитическими центрами США совместно с университетами. Это глобальный индекс аналитических центров (Институт внешней политики), индекс несостоявшихся государств («фонд Карнеги за международный мир» и журнал «Foreign Policy»), индекс уровня опасности распространения ядерных материалов.

Учитывая эти компоненты, можно сделать вывод, что на данный момент не существует государства, которое могло бы эффективно противостоять американской «мягкой силе», спроецированной через образовательные проекты. Хотя, в принципе, видится необходимой консолидация усилий группы стран, которые отстаивают многополярное мироустройство²⁵⁶.

Глава 9. Реформа образования России и спецслужбы США

Образование в России было той сферой, которую США не могли полностью контролировать, потому что советская система образования отличалась глубокой укорененностью в традиционной культуре. Надо помнить, что у нас образование воспринимается как одно из направлений социальной политики, а у американцев – нет.

²⁵⁶ URL: <http://www.geopolitica.ru/article/obrazovanie-kak-instrument-geopolitiki-ssha#>. VuLjR32LQgs (дата обращения 14.02.2016).

Именно сфере образования западные «партнеры» уделяли и уделяют ключевое внимание, «помогая» перестраивать его постепенно. Для них это сфера противоборства. Американцы считают, что война происходит во многих сферах, важнейшей из которых, кроме информационно-психологической, является сфера поведенческого противоборства, когда изменяются те ценности и культурные нормы, которые формируются на глубинном уровне и закладываются в процессе образования. И американские университеты играют в этом важную роль. Во-первых, именно через ведущие американские университеты осуществляется интеграция наших университетов в глобально-образовательный рынок, который работает на бизнес ТНК, а не на Россию. Во-вторых, происходит тотальная перестройка сознания и перевод людей на совершенно другую систему ценностей. Именно в американских университетах разрабатываются такие программы, которые потом реализуются с использованием различных методик у нас в России.

Надо понимать, что американская система высшего образования серьезно отличается от российской. Университеты США – частные структуры, основная часть которых работает на военно-разведывательный комплекс. Взаимодействие это началось после Второй мировой войны. Как писалось ранее, современное американское разведсообщество насчитывает 16 федеральных агентств, кроме того, наряду с обозначенными в законодательстве США структурами, в разведывательное сообщество входит ряд других независимых агентств, располагающих собственными разведслужбами федерального подчинения. В частности, это относится к таким организациям, как ФРС, Комиссия по ценным бумагам, Национальный научный фонд и т. п. [55].

Примерно с 2015 г. разведывательное и военное сообщества США представляют колоссальную силу в технологическом, финансово-экономическом и кадровом плане. Достаточно сказать, что прямые ассигнования, предусмотренные государственным бюджетом на американское разведывательное сообщество, составляют ежегодно 70 млрд долларов, а совокупные расходы на национальную безопасность и разведку, включая прямые и косвенные статьи, достигают одного триллиона долларов²⁵⁷.

Прежде чем осмысливать новые аспекты взаимодействия образовательной и военно-разведывательной систем США, вытекающие из новых задач, связанных с глобальным американским доминированием в условиях мировой турбулентности (т. е. глобального хаоса), необходимо четко понять кардинальные сдвиги, которые происходят последние годы в аме-

²⁵⁷ URL: <http://cdn.defenseone.com> (дата обращения 20.01.2016).

риканской военной и разведывательной стратегии и тактике. Эти сдвиги охватывают все аспекты военно-разведывательной сферы и все контуры политики.

Ранее мы писали о коренном пересмотре политики и стратегии США, которое нашло свое отражение в «Стратегии национальной безопасности США-2015», «Военной стратегии США-2015» и «Третьей оборонной инициативе инвестиций и инноваций». Под углом зрения темы взаимодействия университетов с разведывательно-военным сообществом необходимо выделить несколько ключевых элементов новой стратегии и тактики США. Напомним, что к ним относятся: последовательный отказ от четкого разделения войны и мира; военное и разведывательное сообщество США исходят из понимания войны как конфликта с применением насилия в пяти средах и семи сферах; отказ от традиционного деления экономики, производства, образования и других сфер жизни на военную и гражданскую.

С 2015 г. ведущие американские университеты перестраивают работу в рамках концепции «Крепость Америка». Соответственно, наряду с хорошо известными в России и отработанными направлениями вмешательства во внутривнутриполитическую жизнь нашей страны, подрыва ее информационного суверенитета при помощи испытанных технологий (цветные революции, УХ, прямое финансовое поощрение внесистемной и системной оппозиции, НКО), американские университеты запустили принципиально новые программы, связанные, прежде всего, с финансово-экономическим и поведенческим жесткими противоборствами.

В отличие от США, где эти направления реализуются в рамках структурно оформленных подразделений Пентагона и различных разведывательных агентств, в первую очередь ЦРУ, АНБ, NSF, осуществляющих целевые программы, разработанные с участием ведущих «фабрик мысли», в России ни одна правоохранительная федеральная структура, ни один экспертный центр не занимаются в настоящее время данной проблематикой. В связи этим, есть смысл остановиться на программах разведывательного сообщества, реализуемых университетами США, разработанными в 2015 г. уже в рамках новой концепции. Эти программы созданы не на пустом месте. Они базируются на обобщении и критическом анализе более простых, менее масштабных и не столь изоциренных проектов, которые реализовывались университетами с разведсообществом США в последние 20 лет.

Решающим фактором экономической динамики и социального развития стал научно-технический и кадровый потенциал. Это прекрасно по-

нимают в США. Поэтому уже долгие годы они стремятся путем постоянной или временной эмиграции нарастить собственный высокотехнологичный, в т. ч. патентный потенциал, привлечь в страну наиболее талантливых и продуктивных исследователей, разработчиков, инженеров.

Наряду с прямой выгодой Америки такая политика наносит большой, а зачастую невосполнимый ущерб ее цивилизационным конкурентам. Сопоставление официальной американской и российской статистики по данной проблематике за последние 15 лет позволило получить ошеломительные цифры. В XXI в. более половины всех патентов в США получили эмигранты, ставшие гражданами страны менее чем за пять лет до получения патентов. Более того, почти 70 % патентов, относящихся к ключевым и критическим технологиям Третьей производственной революции в США, также получены людьми, приехавшими в Америку из различных стран мира. Отдельной статистики по России нет. При этом известно, что в Силиконовой долине работает более 200 тыс русских разработчиков, программистов, инженеров, биологов, представителей других профессий и что русскоязычная диаспора в Калифорнии относится к числу наиболее высокооплачиваемых этнических групп. Можно представить себе масштабы утечки интеллектуальной собственности из России в США, организованной при участии образовательно-разведывательного комплекса США.

Американские и российские данные свидетельствуют, что в настоящее время более 60 % победителей школьных и студенческих международных олимпиад после завершения обучения в вузе уезжают из страны. Из них возвращается менее 10 %. В 2014 г. более 15 % выпускников лучших 25 российских вузов после окончания учебы или продолжили образование, или перебрались на работу за границу, в основном в США, Великобританию, Германию, Голландию и Китай. Это было бы неплохо, если бы, получив зарубежный опыт, они возвращались назад. Однако такие случаи крайне редки. Подобная ситуация ведет к тройному ущербу.

Во-первых, из страны утекает бесценная интеллектуальная собственность. Не секрет, что многие лауреаты крупнейших международных премий (например, Нобелевской), полученных в XXI в., до недавнего времени учились и работали в России, а в настоящее время преподают и работают за рубежом, в т. ч. создавая рынки, измеряемые десятками миллиардов долларов.

Во-вторых, стране наносится прямой экономический ущерб. Поскольку в условиях резкого сокращения бюджетных мест в лучших учебных заведениях, в большинстве из них на подобные места принимают лишь победителей российских и международных олимпиад. После

завершения обучения в таких первоклассных учебных заведениях, как МФТИ, на некоторых факультетах МГУ выпускники уезжают за рубеж. Соответственно, тратя большие деньги и закрывая возможности для бесплатного обучения для других талантливых выпускников школ, страна в последние десятилетия готовит кадры для лучших американских университетов, крупнейших ТНК, теснейшим образом связанных с американским военно-разведывательным комплексом.

В-третьих, отъезд талантливых выпускников университетов и молодых преподавателей имеет то негативное обстоятельство, что в дальнейшем они становятся своеобразным центром кристаллизации для друзей и знакомых. Они выступают своеобразными вербовщиками наиболее активных молодых профессионалов в самых различных сферах деятельности, которые также перебираются за рубеж на постоянное место жительства [17].

Реализация всех этих задач американским разведывательно-университетским сообществом стала возможной только в условиях развала российского образования и науки, недостаточного внимания государства к отраслям производства и технологиям Третьей (и начинающейся Четвертой) производственной революции, отсутствия возможности у молодежи реализовать себя в родной стране. Об этом говорят в своих интервью многочисленные представители российской диаспоры в США, которые добились больших успехов в науке, технологиях, бизнесе.

В 2015 г. университетами США начато осуществление двух принципиально новых программ, проводимых на деньги военно-разведывательного комплекса. Первая программа – Talents for America – реализуется в рамках нового, принятого в 2014 г. эмиграционного законодательства США. Разведывательно-оборонный комплекс выделил 9 отраслей, 26 дисциплин, по которым уполномочил и профинансировал открытие американскими университетами бесплатных онлайн-курсов с выдачей дипломов. Смысл программы состоит в том, что для получения диплома молодые люди из других стран должны сдать определенные зачеты, а иногда письменные экзамены либо тесты. Лучшие из лучших получают приглашения в американские университеты топ-25 в магистратуру или, в отдельных случаях, в бакалавриат с предоставлением не только учебной визы, но и стипендии на обучение²⁵⁸. Последнее является для Америки

²⁵⁸ Мямлин К. Глобальные центры по управлению «электронным правительством». Технология создания «глобальной номенклатуры», разрушающей национальные государства. URL: http://communitarian.ru/publikacii/novyy_mirovoy_poryadok_plany/globalnye_centry_po_upravleniyu_elektronnym_pravitelstvom_

беспрецедентным, поскольку ранее иностранным студентам стипендии предоставлялись в исключительных случаях и были небольшими. Теперь же они приравнены к наиболее оплачиваемым спортивным стипендиям. Благодаря этой программе, американские университеты надеются привлечь в течение 2016–2020 гг. не менее 10 тысяч наиболее талантливых выпускников и студентов из наиболее интересных стран, к которым относятся Россия и Белоруссия. Селекция стран ведется по языковому принципу. Для выделенных стран предусмотрены курсы на родном языке. Вторая, революционная по американским и международным меркам, программа – Gold sand – осуществляется с 2016 г. Одним из ее инициаторов выступил знаменитый предприниматель Питер Тиль, тесно связанный с разведсообществом (он же многолетний и постоянный участник Бильдерберского клуба, первый инвестор Facebook и проекта 3D-принтера для «печати мяса», а также организатор «проектов плавучих городов, откуда элиты будут править массами»²⁵⁹). Он обратил внимание, а затем подкрепил свою точку зрения проведением большого исследования, показавшего, что, как правило, наибольших успехов в практических делах, включая не только бизнес, но и разработку принципиально новых программных и технологических решений, добиваются не лучшие в учебе, а молодые люди, нацеленные на какую-то узкую сферу деятельности. Соответственно, он предположил, что будущих технологических, научных и бизнес-лидеров надо искать не среди победителей олимпиад и обладателей первых мест в выпусках, а среди тех, кто с малых лет занимается какими-то практическими делами либо самостоятельно обучается и разрабатывает программные продукты и конструкционные решения.

Осуществление программы Gold sand ведется американскими университетами. Программа включает обучение отобранных преподавателей и студентов в специальных школах. Занятия ведут отставные, а подчас и действующие разведчики, формирующие у обучающихся особые навыки и умения. Задачей преподавателей и студентов, участвующих в программе, является установление онлайн- и офлайн-контактов со сверстниками за рубежом, поиск среди них тех, кто способен стать инновационными лидерами. В работе используются самые различные каналы коммуникаций, от междуниверситетского обмена до дружеского туризма, использующего такие новые сервисы, как airbnb.com и т. п. Кроме того,

tehnologiya_sozdaniya_globalnoy_nomenklatury_razrushayushey_nacionalnye_gosud
arstva_24032015 (дата обращения 19.10.2016).

²⁵⁹ URL: http://communitarian.ru/novosti/v-mire/bluseed_plavuchiy_gorod_otkuda_elity_budut_pravit_massami/?sphrase_id=28327781 (дата обращения 14.02.2016).

особые надежды программа связывает с прошедшими специальную подготовку американскими преподавателями, обучающими студентов ведущих университетов за рубежом, в т. ч. в России.

Это всего лишь два примера из засекреченного, но принципиально доступного для распознавания перечня программ военно-разведывательно-университетского сообщества в рамках строительства «Крепости Америка».

С осени 2015 г. в рамках жесткого противоборства с Россией в поведенческой сфере американское разведывательно-образовательное сообщество приступило к реализации в школах Московской области программы «Подготовка агентов изменений среди учителей средней школы» – Teach For All. Официальная цель программы – изменение снизу российской школы и общества в целом в соответствии с либеральными ценностями. Административную поддержку проекта осуществляет Министерство образования Московской области. Финансирование за счет различных источников, связанных с американским разведывательным сообществом, будет с учетом российского закона «Об иностранных агентах» осуществляться скрыто, через российские юридические лица, которые будут направлять деньги в благотворительный фонд, зарегистрированный как исключительно российское юридическое лицо. Общий патронаж над программой осуществляет Л. Антонова, супруга Асмолова, одного из «агентов изменений» российского образования. С 1997 г. она руководила фондом «Центр международных академических и обменных программ». После руководства фондом Л. Антонову повысили до должности министра образования Московской области, а теперь она сенатор в Совете Федерации (Комитет по науке, образованию и культуре). Кстати, ее пример хорошо иллюстрирует лидера, который, успешно зарекомендовав себя в работе с США, получает выход на следующую ступень для лоббирования интересов глобальных игроков.

Адаптацию программы для конкретных российских условий осуществляет крупнейшая международная консалтинговая компания The Boston Consulting Group – крупный подрядчик Пентагона и американского разведывательного сообщества. Компания в настоящее время осуществляет ряд крупных проектов, связанных с американским военно-разведывательным сообществом более чем в 30 странах мира в сфере политики, экономики и социальной жизни. За отбор кандидатов для участия в программе отвечает известная международная рекрутинговая компания The Odgers Berndtson. Она является мировым лидером в подборе руководителей высшего звена. Проведет отбор кандидатов среди лучших выпускников луч-

ших российских вузов в соответствии с запросами программы Teach For All. Затем, после выявления подходящих, их кратко обучают основам педагогики, устраивают к детям в школы, приплатив дополнительно по 35000 рублей к зарплате каждый месяц, и в течение последующих двух лет будут обучать и тренировать по методичкам Teach For All, штампуя «лидеров» американского образца для российского общества. Далее их ждет продвижение, следующий этап более серьезной работы, которому поспособствуют уже работающие в системе образования агенты изменений ²⁶⁰.

Учитывая комплексный подход и сетевой конгломерат всевозможных ведомств и агентств, реализующих свои цели с помощью образовательных программ, и систему «глобального образования» можно рассматривать как форму сетевой войны.

Рассмотрим некоторые направления этой технологии, применяемые в России.

Глава 10. Сетевые технологии в российском образовании

Сетевая структура управляет российским образованием

Когда-то каждый третий гражданский самолет в мире был изготовлен в СССР. Но перестройка уничтожила самолетостроение. Теперь в наших аэропортах – «Боинги» и «Аэрбасы». Пример авиакомпании «Добролет» показал, что иностранные компании могут просто запретить пользоваться самолетами, взятыми в лизинг. И мы останемся без гражданской авиации. Затем были следующие шаги, в т.ч. и реформа образования. Так кто же разрабатывает глобальные планы для России?

Знакомьтесь – это консалтинговые компании (преимущественно американские и английские). Именно эти организации пишут для наших министров план действий, именно они производят аудит, т.е. требуют от министерств отчета по всем сделкам, даже представляющим гостайну. В эпоху Ельцина иностранцы были в самих министерствах. Потом их вывели за штат в виде частных компаний. На содержание этих компаний Россия ежегодно тратит 2 млрд долларов. Иностранные компании (якобы независимые) на законных основаниях копаются в наших государственных секретах. Так, Центральным банком руководит консалтинговая

²⁶⁰ URL: <http://martinis09.livejournal.com/1068347.html> (дата обращения 09.10.2016).

компания Оливер Вайман. Минфином управляют компании КПМГ и Deloitte&Toushe. А министерством образования руководит Price Waterhouse Coopers (PWC).

Теперь вы догадываетесь, кто предлагал сократить на 110 тысяч число бесплатных мест в вузах (только за 2015 г.)? При этом за три года до этого Минобрнауки заплатило этой консалтинговой компании 30 млрд рублей за работу, целью которой было «попадание пяти российских вузов в глобальные рейтинги ТОП-100 ведущих мировых университетов». Вузовский воз и поныне там – за пределами списка.

«Щупальца» британской PWC в России обнаруживаются повсюду (помимо Минобрнауки, это министерство строительства и ЖКХ, министерство транспорта, министерство промышленности и торговли, Росимущество). С соответствующими плачевными для нашей страны результатами.

Что же это за контора такая вездесущая, PWC? Во-первых, PWC – это англичане, штаб-квартира этой сетевой структуры – в Лондоне. Фирме 160 лет. Какие у нее взаимоотношения с сильными мира сего, наглядно показывает известный скандал. «В апреле 2011 г. руководство PWC признало вину компании в проведении некачественного аудита индийской компании Satyam Computer Services (аудиторы не обнаружили мошенническую схему, посредством которой руководство компании наносило многомиллионный ущерб ее владельцу). PWC согласилась выплатить 7,5 млн долларов штрафа американским регуляторам и 18 млн долларов компенсации владельцу индийской компании»²⁶¹. Любопытный факт. Нет, не мошенничество – это норма, а выплата не только пострадавшей стороне, но и американскому регулятору. Еще один факт. Широкую огласку получило участие компании PWC в деле ЮКОС. В марте 2007 г. московский арбитражный суд признал PWC фактическим участником реализации незаконных налоговых схем нефтяной компании ЮКОС и обвинил ее в нарушении профессиональных стандартов. Также арбитраж признал недействительными договоры на проведение аудита ЮКОС за 2002–2004 гг. и постановил взыскать с компании 480 тысяч долларов. В июне 2007 г. российское подразделение PWC отозвало аудиторские заключения по отчетности ЮКОС за 1996–2004 гг. В октябре 2008 г. Федеральный арбитражный суд Московского округа прекратил производство по делу. Во-вторых, отделения компании работают в 158 странах. Очень солидно. Официальный годовой оборот PWC исчисляется десятками миллиардов долларов.

²⁶¹ URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/PricewaterhouseCoopers> (дата обращения 09.10.2016).

Теперь о российском отделении компании. Если на сайтах подавляющего числа западных корпораций обязательно можно отыскать состав руководителей и список совета директоров, то для российского отделения PWC это правило не действует. Нашлись лишь вот такие сведения: «Наша команда – 2600 специалистов работают в наших офисах в России. 109 партнеров: 71 российский гражданин и 38 иностранных граждан». Даже кнопка русского языка в русскоязычной версии сайта PWC расположена на втором месте после кнопки английского.

Обратимся к так называемому глобальному управлению PWC (рис. 58). Два американца, англичанин, немец и китаец. Русских не видно.



Robert E. Moritz
United States



Norbert Winkeljohann
Germany



Dennis M. Nally
Chairman



Raymund Chao
China



Ian Powell
United Kingdom

Рис. 58. Глобальное управление PWC

Председатель PWC – Дэннис М. Нэлли, бывший директор Американской торговой палаты, член совета директоров Международной торговой палаты, член совета директоров Американского совета по международному бизнесу (рис. 59).

Еще один представитель глобального управления – Роберт Мориц (Robert E. Moritz, рис. 60). Он член The Conference Board, мозгового треста, объединяющего 1200 государственных и частных корпораций из 60 стран.



Рис. 59. Председатель PWC
Дэннис М. Нэлли



Рис. 60. Роберт Мориц

Мориц вырос в недрах PWC, где сделал карьеру. Из десяти управляющих (рис. 61) материнским офисом PWC шестеро работали до этого в США. То есть заправляют в английской PWC преимущественно США.

Поработав в американском отделении PWC, особо выдающиеся организаторы попадают в головной офис. Из 20 высших руководителей PWC USA – 12 человек, которые были либо конгрессменами, либо высокопоставленными сотрудниками Госдепа.

- | | |
|--|--|
| 1.  <u>Mike Burwell</u>
Vice Chairman; Transformation | 6.  <u>Richard Sexton</u>
Vice Chairman; Global Assurance |
| 2.  <u>Richard Collier-Keywood</u>
Vice Chairman | 7.  <u>J. Richard Stamm</u>
Vice Chairman; Tax |
| 3.  <u>Colm Kelly</u>
Vice Chairman; Operations | 8.  <u>Robert Swaak</u>
Vice Chairman; Clients & Markets |
| 4.  <u>Juan Pujadas</u>
Vice Chairman; Advisory | 9.  <u>Nora Wu</u>
Vice Chairwoman; People |
| 5.  <u>Javier H. Rubinstein</u>
Vice Chairman; General Counsel | 10.  <u>Sigal Zarmi</u>
Vice Chairwoman, Network Chief
Information Officer |

Рис. 61. Управляющие материнским офисом PWC: 1 – Майк Барвел – зам. председателя по изменениям и развитиям; 2 – Ричард Коллер-Кейвуд – зам. председателя; 3 – Колм Келли – зам. председателя по операциям; 4 – Хуан Пухадас – зам. председателя, советник; 5 – Хавьер Ч. Рубинштейн – зам. председателя, глава совета директоров; 6 – Ричард Секстон – зам. председателя, международное страхование; 7 – Ричард Стэм – зам. председателя, налоги; 8 – Роберт Свэк – зам. председателя, клиентура и рынки; 9 – Нора Ву – зам. председателя по персоналу; 10 – Сигаль Зарми – зам. председателя по информационному обеспечению руководства

На рис. 62 показана структура PWC (источник – американская база данных «Muckety»). Отметим только одну структуру – фонд Клинтон, который славится антироссийской политикой. Взглянув на нее, становится понятно, чьи интересы учитывает в своей работе консалтинговая компания PWC. С трудом верится, что она будет защищать потребности России или российских граждан, а не интересы элиты США, Германии, Франции, а также «российского» банковского бизнеса и разных негосударственных организаций.

хождение. Для того чтобы эти программы не вызывали отторжения общества, используется символика советского периода – Дворцы пионеров, кружки детского творчества.

Сеть детских лабораторий технического творчества FabLab (рис. 63) активно разворачивается в России наряду с детскими технопарками. Однако удивительным является тот факт, что соучредителями и кураторами программы FabLab является DARPA, МТИ, NSF ²⁶³. Не кажется ли странным то, что в период жесточайших санкций и разрыва отношений по многим направлениям американцы так охотно берутся заниматься развитием нашей молодежи? Представьте себе ситуацию, что техническими кружками во Дворцах пионеров в СССР занималось бы ЦРУ.

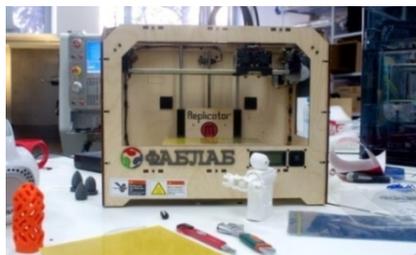


Рис. 63. Детские лаборатории технического творчества FabLab

Сеть лабораторий FabLab – это международная сеть, развернутая по всему миру, акцент делается на развивающихся странах. Вряд ли Министерство обороны США – благотворительная организация. Каковы же истинные цели данного проекта, какая идеология будет распространяться в его рамках?

Сама по себе идеология американского движения мэйкеров, представителем которой является сеть FabLab, достаточно безобидна и формулируется слоганом «Как сделать все что угодно своими руками». Но нужно принимать во внимание личности тех, кто стоит за этим движением. Основатель сети FabLab – Нил Гершенфилд (профессор МТИ) является одним из идеологов трансгуманизма. Вместе с Реймондом Курцвейлом – техническим директором Google в области машинного обучения, Гершенфилд (рис. 64) является приверженцем концепции технологической сингулярности ²⁶⁴. Эта идея – ключевая для трансгуманизма.



Рис. 64. Нил Гершенфилд

²⁶³ URL: <http://www.skoltech.ru/2013/07/studenty-skolteha-v-laboratorii-by-storogo-pro-totipirovaniya-fablab-misis> (дата обращения 09.10.2016).

²⁶⁴ URL: <http://spectrum.ieee.org/computing/hardware/ray-kurzweil-and-neil-gershenfeld-two-paths-to-the-singularity> (дата обращения 05.09.2016).

Справка. *Технологическая сингулярность – гипотетический момент, по прошествии которого, по мнению сторонников данной концепции, технический прогресс станет настолько быстрым и сложным, что окажется недоступным пониманию. Предположительно это будет после создания ИИ и самовоспроизводящихся машин, интеграции человека с вычислительными машинами или значительного скачкообразного увеличения возможностей человеческого мозга за счет биотехнологий. Сторонники теории технологической сингулярности считают, что если возникнет принципиально отличный от человеческого разум (пост-человек), дальнейшую судьбу цивилизации невозможно предсказать, опираясь на человеческую логику*²⁶⁵.

Однако некоторые эксперты, например российский футуролог С. Переслегин, считают, что сингулярность никогда не наступит.

FabLab – программа для детей и подростков, продвигаемая Н. Гершенфилдом. А Курцвейл продвигает в Сколково подобную программу для молодых российских ученых и студентов «Моя идея для России»²⁶⁶, которая также осуществляется под крышей DARPA.

Сеть FabLab является частью движения мэйкеров, широко распространенного в США, где существуют две крупнейших сети движения мэйкеров – TechShop и FabLab. За обоими сетями стоит DARPA²⁶⁷. TechShop – это бизнес, запущенный в 2006 г., который за ежемесячную абонентную плату предоставляет доступ к пространству, в котором установлено дорогостоящее оборудование для производства. DARPA инвестировало в проект TechShop 3,5 млн долларов как часть своей широко-масштабной программы оценки возможности использования обычных граждан, для обслуживания военных подрядчиков, в части их проектов. Однако DARPA не только оплачивает расходы TechShop. Авторитетное экономическое издание Bloomberg Business Week сообщает, что «сотрудники DARPA работают по ночам в помещениях TechShop, когда заведения закрыты для своих обычных посетителей» (рис. 65, см. цв. вкладку).

Перевод текста, представленного на рис. 65: «Их миссия создать мобильные производства, которые могут быть переконфигурированы "на лету". Проект имеет название "IFab". В течение месяца конкретное производство может использоваться для производства запчастей для вертолетов. Затем переустанавливается программное обеспечение, контролирующее станки, и начинает производить детали для танков. Сотрудники DARPA в "ТечШопах" опробуют

²⁶⁵ URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 09.10.2016).

²⁶⁶ URL: <http://sk.ru/opus/p/idea-for-russia-201> (дата обращения 05.10.2016).

²⁶⁷ URL: <http://librarian.newjackalmanac.ca/2015/02/hackerspaces-makerspaces-fab-labs.html> (дата обращения 09.10.2016).

инструменты и методы для подобных переключаемых производств. Руководитель программы отделения тактических технологий DARPA Натан Вейдерман говорит: "Они здесь не для того, чтобы взаимодействовать с посетителями TechShop и смотреть на идеи, предлагаемые людьми, они здесь для того, чтобы работать над проектом IFab".

Несмотря на секретность, DARPA на протяжении последних 10 лет работало над использованием креативных ресурсов гражданского населения. Агентство использовало конкурсы и призовые деньги, чтобы стимулировать инновации в таких областях, как роботизированные автомобили и алгоритмы искусственного интеллекта. И оно планирует снабдить вузы 3D-принтерами, программным обеспечением и станками с программным управлением».

В США издается специализированный журнал «Make», посвященный субкультуре мейкеров (рис. 66). В 2012 г. он получил грант от DARPA для создания лабораторий мэйкеров в 1000 американских колледжах в течение 2015–2018 гг. Об этом сообщает Кевин Дрисколл в своей статье «Темная сторона движения "сделай сам"»^{268, 269}.

Движение мэйкеров является частью образовательного подхода STEM²⁷⁰. Science Technology Engineering Mathematic – это подход в образовании, цели которого – отбор и подготовка молодежи, для выращивания технологических элит, с целью повышения конкурентоспособности США на мировой арене.

Возвращаясь к распространению в России сетей мэйкерского движения FabLab, тесно интегрированных с зарубежными оборонными ведомствами недружественных стран, хотелось бы узнать – чью конкурентоспособность будут повышать данные образовательные сети? Нам необходимо понимать, кто стоит за фасадом многих инноваций от образования²⁷¹.



Рис. 66. Обложка журнала «Make» за июнь/июль 2015 г.

²⁶⁸ URL: <http://civicpaths.uscannenberg.org/the-dark-side-of-diy-makerspaces-and-the-long-weird-history-of-diy-hobbyists-military-funding> (дата обращения 09.08.2016).

²⁶⁹ URL: <http://makezine.com/2012/01/19/darpa-mentor-award-to-bring-making-to-education> (дата обращения 09.08.2016).

²⁷⁰ URL: <http://tascha.uw.edu/tag/maker-movement> (дата обращения 14.02.2016).

²⁷¹ URL: http://www.ivan4.ru/news/obrazovanie/kruzhki_detskogo_tvorchestva_ot_t_minoborony_ssha/?sphrase_id=970 (дата обращения 11.02.2016).

Распределенная научно-образовательная сеть США или «утечка мозгов»

«Мозги» и технологии «утекают» не сами. Их выталкивают по проложенным «коридорам». Один из таких каналов – программа EURECA фонда USRF. Этот фонд заслуженно внесли в список нежелательных в России организаций. Реакция бывшего посла США в Москве Джона Теффта (рис. 67) не заставила себя ждать. Посол забеспокоился, что россиян лишают «доступа к идеям и возможности реализовывать права, не опасаясь возмездия». Посмотрим поближе, кто чего лишается в данном процессе.



Рис. 67. Джон Теффт

USRF была зарегистрирована в США в 2008 г. как некоммерческая корпорация, а в начале 2009 г. – в России как филиал американской организации. Этот фонд представляет себя как организацию-донора, ставящую целью «установление партнерских отношений между российскими и американскими организациями, в т. ч. университетами, и укрепление связей между Россией и США в области образования, науки и предпринимательства»²⁷². Годовой бюджет USRF составляет ~10 млн долларов. В регионах и университетах России фонд вел шесть долгосрочных программ. Одна из них называлась EURECA. У этой программы было два этапа: 2010–2012 и 2013–2016 гг. За первые два года USRF выделил России на «построение гражданского общества» более 17 млн долларов. На эти деньги с помощью российских партнеров была создана комплексная база данных по программам в области правового регулирования, туда исправно заносилась информация обо всех принимавших в них участие. Особое внимание уделяли студентам юридических вузов и Высшему арбитражному суду. В рамках реализации второго этапа у студентов, аспирантов и научных сотрудников должны были сформировать «инновационный менталитет» и «навыки предпринимательской деятельности в научно-технической сфере», осуществить «интеграцию российских университетов в международное научно-образовательное пространство и выход на мировой уровень образовательных услуг», обеспечить «прочные связи с венчурными компаниями и привлечение капитала для стартапов»²⁰⁹.

Эту программу осуществляли:

– американские советы. Они выполняли функцию связующего звена между российскими вузами, американскими университетами и американ-

²⁷² URL: <http://www.eureca-usrf.org> (дата обращения 14.02.2016).

ским бизнес-сообществом, а также представляли программу EURECA на территории США. Спонсорами выступали крупнейшие ТНК – Exxon Mobil, Goldman Sachs & Co и др., различные фонды – Rockefeller Brothers Fund Rotary Club of Wilmette Foundation, Inc, Franklin Philanthropic Foundation, а также Американская торговая палата и др.²⁷³;

– Нижегородский государственный университет им. Лобачевского – его рассматривали как модель рыночно-ориентированного предпринимательского университета, который передает свой опыт в другие российские университеты;

– Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики – он сфокусирован на инновационном технологическом предпринимательстве, сотрудничает с ВШЭ и калифорнийским университетом Лос-Анджелеса;

– фонд содействия социальному развитию «Новая Евразия» в Консорциуме с Ассоциацией инновационных регионов России и семью ведущими российскими вузами (из проекта «5–100») – осуществлял деятельность по усилению роли ведущих университетов в формировании современных инновационных экосистем²⁷².

Информационный партнер проекта – ООО «Марчмонт Капитал Партнерс». Цель – интеграция предпринимателей из регионов России в мировое деловое сообщество²⁷⁴. Еще одна площадка «сотрудничества» – московский форум «Открытые инновации», представляющий собой дискуссионную площадку, где собираются представители крупных компаний, научного и экспертного сообществ, органов государственной власти для обсуждения «прорывных» идей и бизнес-проектов. В рамках форума реализуется молодежная программа, в которой участвуют российские университеты и юные инноваторы из 15 регионов России в возрасте от 7 до 15 лет²⁷⁵.

Большая часть результатов технологического творчества выкачивалась и выкачивается за рубеж по «коридорам» многочисленных западных программ вроде EURECA. Например, летом 2015 г. громко прозвучал ННГУ им. Лобачевского. Герой сюжета – К. Уайт, тогдашний проректор ННГУ по инновациям (рис. 68). В ННГУ он появился в 2010 г. в рамках программы EURECA. Уайт К. – бизнесмен, а не профессор. Его фонд Marchmont Innovations занимается инвестициями в российские венчурные проекты. В 2013 г. К. Уайт создал вместе с ННГУ «Центр коммерциализации

²⁷³ URL: <http://www.americancouncils.org/about/partners-supporters/corporate-donors-sponsors> (дата обращения 15.02.2016).

²⁷⁴ URL: <http://marchmont.ru> (дата обращения 15.02.2016).

²⁷⁵ URL: <http://youthprogram.ru/about> (дата обращения 15.02.2016).



Рис. 68. Кендрик Уайт

технологий» и проект «Марчмонт-ННГУ венчурная лаборатория».

Проекты, которые создаются в ННГУ на средства российского бюджета, К. Уайт направлял в каналы USRF. Так, сообщает сайт Марчмонт, «с конца 2013 г. Центр коммерциализации технологий ННГУ подготовил 17 новых высокотехнологичных проектов к участию в американо-российском инновационном

коридоре программы EURECA. Партнером выступает Университет штата Мэриленд, куда дважды в год на две недели приезжают проектные команды ННГУ и где помимо тренингов организуются встречи с десятками потенциальных инвесторов и клиентов».

Американо-российский инновационный коридор с осени 2013 г. вывез в Соединенные Штаты более 30 российских стартапов. Примеры таких стартапов:

1. Plasma Welding, технология автоматической сварки алюминиевых, титановых и никелевых высоколегированных сплавов;
2. RFIC Design Center, Центр безфабричного производства радиочастотных микросхем (RFIC) для биомедицинских проектов;
3. Ferro Magnet, производство ферромагнитного материала для проведения магнитно-жидкостной гипертермии при лечении раковых опухолей головного мозга;
4. Radio Heart Sensor, комплекс для дистанционной бесконтактной диагностики сердцебиения, дыхания и тремора для определения функционального и психоэмоционального состояния человека.

То есть процедура утечки мозгов и технологий отработана.

Шаг 1: российский вуз (ННГУ или др.) на средства государственного бюджета разрабатывает новые технологии.

Шаг 2: американский предприниматель (К. Уайт или другой), имея право первого отсмотра, выбирает наиболее перспективные проекты.

Шаг 3: USRF + американский предприниматель выводят перспективные проекты за рубеж.

Шаг 4: зарубежные инвесторы приобретают проекты с лучшим потенциалом за минимальные средства, права собственности и патенты фиксируются за рубежом.

Шаг 5: автор проекта получает небольшую плату за свои усилия и с чувством глубокой признательности продолжает работать в данной схеме, Россия лишается и технологии, и изобретателя.

Кстати, К. Уайт после увольнения с поста проректора продолжил возглавлять Центр коммерциализации технологий ННГУ.

И это только одна программа фонда USRF, которая ведется при участии Минобрнауки РФ. Как подчеркнула В. Крашенинникова – политолог, член Общественной палаты РФ: «Минобразованию нужно решить, на кого оно работает»²⁷⁶.

О проблеме перекачки технологий говорил и директор Курчатовского института М. Ковальчук в Совете Федерации (30.09.2015 г.). «Мы слышим крики о создании абсолютно прозрачной научно-образовательной сферы и неограниченной мобильности человеческих ресурсов. Что это означает? Наши фонды дают деньги на научные исследования. Все это находится в открытом доступе. То есть вся информация о кадровом резерве, результатах, исполнителях, созданных и подготовленных за счет национальных бюджетов государства, легко поддается мониторингу, а значит и управлению. Это дает возможность США (только им) использовать результаты НИР и НИОКР, созданных за счет ресурсов внешнего мира, а также привлекать исполнителей и рекрутировать способные молодые кадры. Сегодня американцами создается глобальная распределенная научно-образовательная сеть, которая финансируется национальными бюджетами, а обслуживает интересы США»²⁷⁷.

Надо помнить Украину. То, что произошло и продолжает происходить там, – в большой степени результат работы американских и других западных фондов. Они провели огромную работу в сфере образования Украины, полностью перезагрузив сознание украинцев. Майдан начинали именно студенты, привезенные из западных областей Украины.

У нас разобрались с иностранными агентами в сфере гражданского общества. Но в сфере образования западные фонды в России трудятся столь же активно, как работали и на Украине. Наша система образования, следуя болонскому процессу, была перезагружена точно так же, как и украинская.

²⁷⁶ РИА Новости. URL: <http://ria.ru/analytics/20151207/1337500418.html#ixzz3wh3pCt6o> (дата обращения 20.01.2016).

²⁷⁷ Ковальчук М. Выступление в Совете Федерации. URL: <http://politikus.ru/video/69389-vystuplenie-direktora-kurchatovskogo-instituta-m-kovalchuka-v-sovete-federacii.html> (дата обращения 20.01.2016).

В сфере образования стоит говорить не только о США. Европа, в т. ч. Германия, ведет еще более активную политику. Существует немецкое агентство по научному и студенческому обмену DAAD. Это крупнейшее агентство в мире, в год выделяется 400 млн евро на гранты. Активно ведется обмен с Россией²⁷⁸.

Интернационализация образовательных проектов продолжается, имея обратную сторону, о которой руководство Минобрнауки говорить не любит. Речь идет об «утечке мозгов» из России, усилившейся именно в период управления «креативных» менеджеров. По данным Росстата, в 2012 г. уехали почти 123 тысяч человек, в 2013 г. – более 186 тысяч (это был максимум с 1999 г.), а с апреля по декабрь 2014 г. – 203,6 тысяч человек²⁷⁹. Причем, большая часть уехавших – это научные работники, IT-разработчики, на которых делают ставку менеджеры от образования и которые побежали из страны в условиях западных санкций, когда появились серьезные проблемы с финансированием инновационных проектов. Уехали те, кто хочет «капитализировать» свои мозги, ведь именно этому учит инновационная высшая школа.

«Утечка мозгов» приведет к тому, что качество технологических и управленческих процессов в стране будет падать. Трудно найти крупную компанию, которая не готовится объявить о сокращениях персонала как минимум на 10 %. Всех этих людей надо будет куда-то устраивать. С одной стороны, ожидается рост безработицы, с другой – сохранится и даже увеличится дефицит квалифицированных кадров, который так часто называют одной из структурных проблем экономики РФ. Страна за последние годы никак не модернизировала свою систему профессиональной подготовки. Основной канал интеллектуальной миграции молодежи – это временный выезд на учебу, стажировку или работу с последующим изменением статуса. По опросам, свыше 40 % нашей молодежи мечтает о карьере за рубежом.

Вопрос национальной безопасности полностью отсутствует в процессе принятия решений в сфере образования. Хотя при сегодняшних политических обстоятельствах он должен быть на первом месте.

²⁷⁸ Утечка мозгов и технологий: вдоль по «коридорам» USRF. URL: <http://rusnovosti.ru/posts/399558> (дата обращения 20.01.2016).

²⁷⁹ URL: <http://www.gazeta.ru/business/2014/10/30/6282685.shtml> (дата обращения 20.01.2016).

Глава 11. Обзор результатов реформирования образования России

Основные этапы реформирования образования

Напомним основные этапы реформирования образования и науки России и их наиболее одиозные последствия:

– насильственное внедрение ЕГЭ, в корне изменившее как обучение в школе, так и уровень подготовки абитуриентов, принятых в вузы. Уже в самой концепции ЕГЭ заложена принципиальная ошибка о совмещении сразу двух функций – и выпускного, и вступительного экзамена; между тем, выпускной и вступительный экзамены преследуют совершенно различные цели, которые невозможно объединить в одном пакете заданий; косвенным признанием этого факта является то, что среди вузов страны выделяется группа, которой разрешено устраивать собственные испытания, не принимая во внимание результаты ЕГЭ;

– так называемый болонский процесс и переход на двухуровневую систему бакалавров и магистров, разрушившие продуманные и сбалансированные учебные планы подготовки специалистов и увеличившие без какой-либо необходимости сроки обучения в университетах;

– переход на новые стандарты, обрекающие на отсутствие в профильном обучении в старших классах полного набора фундаментальных научных дисциплин;

– всевозможные «дорожные карты» и новый закон об образовании, обернувшиеся увольнениями преподавателей вузов и школ с повышением нагрузок оставшихся; новый закон создал базу для сворачивания сети школ с углубленным изучением ряда предметов, создававшуюся в 1960-х гг. и давшую стране выдающихся ученых, не говоря уж о сотнях тысяч грамотных специалистов;

– извращение системы олимпиад, которые вместо средства поиска и ранней профессиональной ориентации научно-одаренных детей стали всего лишь альтернативным ЕГЭ способом поступления в вузы; появились приписки к спискам победителей финалов всероссийских олимпиад, которые давали не только премии в 60 тысяч рублей, но и внеконкурсное поступление в выбранный вуз;

– появились чуждые образовательным ценностям принципы оценки деятельности школ и вузов;

– реформа РАН, поставившая под угрозу существование в России фундаментальной и прикладной науки;

– невнятная политика в области системы подготовки научных кадров высшей квалификации и скандалы с защитами странных диссертаций во многих ученых советах;

– непонятная ситуация с Российской академией образования, которая за последние 20 лет не откликнулась достижениями педагогической науки ни на один из вызовов современности и ушла от дискуссий о путях реформ;

– начавшаяся в 2014 г. реформа подготовки педагогических кадров, грозящая окончательно подорвать последний бастион нашей обороны, – систему подготовки учителей; последние заявления деятелей высшей школы, в случае их осуществления, грозят превратить педвузы в педагогические ПТУ.

Причем, принципы и последовательность проведения всех реформ одинаковы: декларация благих намерений, их всеобщая поддержка, затем ожидаемое одобрение зависимыми от министерства ректорами и директорами институтов. А в итоге – сокрушительный провал при попытке достичь декларированных результатов.

Возможно, авторы реформ оценивают результаты по-другому. При этом они уходят от экспертизы результатов реформ, предпочитая не анализировать достигнутое, всякий раз выдвигая новые идеи. Да и механизмы проведения экспертизы их идей далеки от стандартов профессионального обсуждения – коллектив разработчиков реформ из ВШЭ выносит свои идеи на одобрение профильной комиссией Общественной палаты РФ, которую возглавляют идеологи реформ. Сами реформу предлагают – сами ее и одобряют.

В результате таких реформ наше образование и науку поставили на грань, за которой их уже не будет.

Из системообразующего института нации, который формирует граждан страны, образование превратилось в услугу. Имеется противоречие и с Конституцией Российской Федерации, где статьей 43 гарантировалось бесплатное образование. То есть от системы госгарантий в образовании мы опустили до исполнения социального заказа для ТНК. И сейчас вместо специалиста, который был социализирован в России, с дипломом и специальностью, выдают дипломы никому не нужным, недоученным бакалаврам, которые знают реальную жизнь, науку и производство хуже, чем выпускники техникума много лет назад.

Утрачены и содержание образования, и его социальная функция.

Объяснили ли нам хотя бы раз за весь период реформ, зачем надо было уничтожать то, что мы умели делать лучше американцев, которые давно и плотно опекают наше образование и науку, указывая нам дорогу во

все тупики, в которых уже побывало американское, но еще не побывало российское образование?

Именно поэтому отцы-основатели реформ избегают открытых дискуссий с противниками. Вопросы образования и науки пытаются обсуждать и решать, в основном, не с привлечением профессионалов, а на уровне принятия политических решений. Иногда используя «втемную» уважаемых политических деятелей страны, которые вольно или невольно способствуют сокрушительным реформам.

Куда ведут «реформы» российского образования?

Что же принесли эти годы? Стало очевидно, что дело не в экономическом подходе к образованию и науке. Точнее, не только в нем. Ибо существуют гораздо более дешевые способы провести и выпускные экзамены в школе, и вступительную кампанию в вузы. ЕГЭ дорог, неэффективен и оказывает разлагающее влияние и на среднюю, и на высшую школу.

Огромные деньги, потраченные на разработку реформ, можно было бы гораздо более эффективно потратить напрямую на нужды образования. Например, повысить стипендии аспирантам и зарплаты молодым ученым, чтобы они могли сосредоточиться на научной работе, не отвлекаясь на посторонние заработки. Унизительно, когда аспирант едет в США, где его стипендии достаточно для содержания семьи, без отвлечения на дополнительные заработки от занятий наукой. У нас аспирантской стипендии не хватает даже на оплату общежития и проезд к месту работы. Тем самым, даже давая хорошее образование в вузе, мы катастрофически проигрываем на этапе аспирантуры.

Давно назрела проблема уменьшения количества управленцев, требующих нелепой отчетности для создания видимости собственной значимости.

Введение шестилетнего обучения там, где работали успешные программы обучения специалистов за срок в пять лет, увеличивает расход на образование на 20 %.

Экономика реформ не выдерживает разумной критики. За время реформ колоссально снизился социальный статус профессий ученого, преподавателя вуза, учителя. Унизительное социальное положение представителей этих профессий выдавливает из этих профессий молодежь.

В стране усилилась и продолжает нарастать кадровая деградация. Боязнь ответственности приводит реформаторов к сознательной дезинформации высшего руководства страны о ситуации в образовании и науке и создает угрозу как национальной безопасности страны, так, в перспективе, и ее суверенитету.

Отдельно стоит отметить прямую угрозу безопасности страны, которую представляет принятие недостаточно подготовленных абитуриентов на военные специальности, связанные с ядерными реакторами, ракетами, космосом, авиацией, высокотехнологичным оружием, защитой информации, правительственной связью.

Существует угроза общенациональным интересам, исходящая от приема в учебные заведения ФСБ, ФАПСИ, ГРУ курсантов, которые вместо лучших традиций отечественного образования воспитывались в духе натаскивания на выполнение примитивных тестов и бессистемных наборов фактов.

И, наконец, сказки о доступности высшего образования и доступа в столичные вузы для абитуриентов из глубинки, сдавших ЕГЭ у себя на родине. Увы, они развеиваются в прах при воспоминании о том, что возможность поступления в ведущие российские вузы связана не с однократной оплатой стоимости билета от места проживания до университетского центра, а с неспособностью большинства российских семей содержать ребенка отдельно от семьи в течение 6–7 лет обучения в вузе, а тем более – 9–10 лет подготовки специалистов высшей квалификации с учетом времени обучения в аспирантуре.

Размеры стипендий не позволяют иногородним студентам, не получающим помощи от родителей, полностью сосредоточиться на учебе.

Это провал идеи социального лифта²⁸⁰.

Министерские чиновники уверяют российскую общественность в благотворности проводимых реформ, отмечая, что число студентов в нашей стране за 1992–2010 гг. увеличилось с 2,638 до 7 млн человек, что Россия по доле студентов в составе населения оказалась впереди планеты всей, перегнав США и более чем в 2 раза Германию и Японию. Они забывают сказать, что это достигнуто за счет непомерного раздутия платных форм обучения социально-гуманитарного профиля, острейших диспропорций в структуре подготовки кадров, и, самое главное, – катастрофического снижения качества образования. Тем не менее, реформаторы, вопреки решительным протестам научно-педагогической общественности и студентов, упорно внедряют то, от чего страны Запада отказываются.

Правительство Франции в начале 1960-х гг. первым применило аналогичную нашему ЕГЭ систему для того, чтобы в школах страны могли обучаться слабо подготовленные дети эмигрантов из африканских стран. Од-

²⁸⁰ Рукшин. С. Е. Непродуманные реформы образования и науки как угроза национальной безопасности страны. URL: http://www.zavuch.ru/news/news_main/511 (дата обращения 15.02.2016).

нако через три года она была отменена, поскольку выявилось ее отрицательное влияние на умственное развитие учащихся.

Билл Гейтс, выступая перед губернаторами штатов, сказал, что тупые тесты и натаскивание разрушают американскую школу, и если она не перестанет готовить пустых болванчиков, способных лишь разгадывать дурацкие тесты, США ждет катастрофа. Хотя ЕГЭ там отменен, но его негативные последствия еще долго будут сказываться. Обама Б. заявил, что страна должна немедленно избавиться от всех форм тестирования, особенно от итогового (экзаменационного) [56].

Тем не менее, именно эту образовательную систему с 1992 г. упорно навязывают России, обильно финансируя либеральные реформы образования, основанные на заимствовании худших американских образцов. Содержание реформ определяется на основе заключений американских советников и экспертов ВБ и лишь слегка корректируется узким кругом российских получателей зарубежных грантов.

Национальный комитет усовершенствования образования США опубликовал доклад «Нация в опасности». Сделан вывод: «Если бы посредственная образовательная система, существующая сегодня в Америке, была навязана некоей враждебной иностранной державой, мы могли расценить это как ведение войны» [57]. То есть на данном этапе *либеральные реформы образования – главное американское орудие невоенного ведения войны против России*²⁸¹. Невоенный характер агрессии не делает ее менее опасной. Тысячи советских ракет могут оказаться бесполезными, потому что информационно-психологическим и организационным оружием будет сломлен духовно-нравственный и идеологический стержень нации.

Говоря о разрушительных последствиях деяний реформаторов, обычно имеют в виду снижение уровня общей и профессиональной подготовки и умственного развития учащихся, но не все знают, что в РФ за последние 15 лет закрылись десятки тысяч школ (рис. 69, см. цв. вкладку).

Самые тяжелые удары реформы образования наносят национальному самосознанию нашего народа. По данным общероссийских социологических исследований 1997–2009 гг., каждый десятый молодой человек употреблял наркотик, каждая пятая–шестая молодая женщина имела опыт вступления в интимные отношения за деньги или услуги, 2–3 % не стесняются заявлять о своих гомосексуальных отношениях, а более трети под влиянием пропаганды толерантности не осуждают такие виды поведения.

²⁸¹ Турченко В. Н. Аналитическая записка. «Реформы» образования – гибель России. URL: http://www.za-nauku.ru/?option=com_content&task=view&id=8060 (дата обращения 20.01.2016).

Если по данным соцопросов 1997–2009 гг., 21 % молодежи считали возможным оправдывать измену Родине и свыше 75 % оправдывали уклонение от выполнения воинского долга, то проведенные в 2012–2013 гг. исследования в ряде новосибирских вузов показали, что уже более 50 % студентов считают возможным оправдывать измену Родине, и даже среди курсантов высшего военного училища такое мнение выразили около 15 %. Только половина студентов выбирает свою страну для постоянного местожительства.

Более того, согласно многим социологическим исследованиям, уровень патриотического и гражданского самосознания по мере продвижения от начальных к последнему классу средней школы и от первого к выпускному курсу вуза не повышается, а существенно снижается. Следовательно, воспитательная функция системы образования в целом имеет асоциальную направленность²⁸¹.

Нужно признать эксперимент по проведению сокрушительных реформ системы образования в России неудачным и создать общественный механизм принятия решений, связанных с модернизацией образования страны с учетом мнения профессионалов.

Глава 12. Как развалить систему образования за семь шагов

Проблемы нашей системы образования не случайны. Они системны. Эти проблемы являются не плодом деятельности группы неумных и невежественных людей, а результатом работы как раз умных и понимающих личностей. Только цели они себе ставят иные, не улучшение качества образования, а его деградация. Под видом реформ идет процесс оболванивания народа, который до последнего времени имел лучшую в мире систему воспитания думающих, знающих граждан.

Недавно в Интернете появилась статья «Семь шагов по развалу высшего образования». Авторство неизвестно. Приведем основные мысли статьи.

Программа разрушения системы образования (на примере высшего образования) из семи пунктов.

1. Снижение творческой мотивации педагогов.

Общая идея. Кадры решают все. В основном, в вузах работают самодетерминированные личности, которые делают свое дело хорошо не за зарплату и не из страха наказания, а потому, что им это интересно, и потому, что они считают это важным и нужным. Как снизить рабочую и творческую мотивацию этих «гвоздей-людей»? Их нужно унижить. Унизить так,

чтобы возникла жестокая обида на систему, которой они служат. Обостренное чувство справедливости, обычно присущее самомотивированным людям, сделает свое дело – они не смогут по-прежнему служить системе, которая их незаслуженно унизила.

Конкретные действия. Показателем социального статуса человека в обществе и индикатором меры оценки обществом ценности труда и заслуг человека является его зарплата. Надо, чтобы у профессоров и доцентов зарплаты были на уровне грузчиков и уборщиц. Во-первых, это снизит статус педагога в глазах общества. Во-вторых, это унизит педагогов и породит обиду на систему. При этом очень важно довести ситуацию именно до абсурда – чтобы профессора/доктора получали меньше уборщицы. Подобная иррациональная ситуация вводит разум человека в состояние аффекта. Дополнительно в вузах следует создавать иррациональные и унижительные дефициты: бумаги, учебников, принтеров, порошка для них. Уважающий себя профессор не сможет с полной отдачей служить такому вузу.

2. Подрыв авторитета педагогов.

Общая идея. Реализуя пункт 1, мы «убиваем сразу несколько зайцев». Поскольку богатство является показателем социального статуса человека, студенты в основной массе будут презрительно относиться к преподавателям-нищобродам, считая их неудачниками. При таком отношении процесс передачи знаний приобретает эффективность, близкую к нулевой.

Конкретные действия. См. п. 1.

3. Бюрократизация учебного процесса.

Общая идея. Армейская мудрость гласит: чтобы солдату в голову не приходили дурные мысли, он должен быть постоянно занят; не важно чем, главное – занят. Чтобы в головы педагогов не проникли хорошие и умные мысли, они тоже должны быть постоянно заняты какой-нибудь пустой и тупой работой. Поскольку красить траву в среде преподавателей как-то не принято, нужно изобрести для профессуры что-то аналогичное.

Конкретные действия. Аналогом покраски травы в вузах может быть заполнение бесчисленных и никому не нужных бумаг и отчетов. Каждый год надо менять формы основных документов, чтобы всю документацию надо было переделывать заново. Но педагоги (особенно советской закалки) – люди стойкие. Даже в бессмысленном деле они запросто могут найти творческую составляющую. Чтобы исключить эту возможность, необходимо в документооборот ввести элемент авральности: около 30 % всех бумаг следует требовать предоставить срочно.

4. Либерализация учебного процесса.

Общая идея. Обучение человека чему-то новому в большинстве случаев вызывает сопротивление. Поэтому насилие есть неотъемлемый эле-

мент любого эффективного образовательного процесса. Отсутствие насилия резко снижает эффективность обучения. Для снижения качества образования необходимо максимально либерализовать учебный процесс. Человек – существо ленивое (студент – в особенности), поэтому студенту, вырвавшемуся из под контроля школы и родителей и не попавшему в другую систему контроля, будет явно не до учебы.

Конкретные действия. Свободное посещение лекций, выбор студентами педагогов, неограниченное количество пересдач экзаменов и зачетов, минимальное отчисление (в идеале – вообще избавиться от явления отчисления) студентов. Побольше КВН, конкурсов красоты и т. п.

5. Разрушение интеллектуальной атмосферы.

Общая идея. В вузе лекции и семинары – это не главное. Главное – это создание образовательного поля. Именно поэтому западные вузы охотятся за нобелевскими лауреатами и известными учеными и готовы платить им огромные деньги просто за факт присутствия. Почему ученые любят ездить на конференции и симпозиумы? Да потому, что они там становятся умнее! Сотня светлых голов в одном месте создает уникальное «поле ума»; попавшие в это поле люди умнеют на глазах и рожают хорошие идеи. Однако это интеллектуальное поле легко разрушается. Достаточно ввести в это поле десяток «идиотов», и поля больше нет. Если их будет больше, то они уже начинают создавать свое поле идиотства, в котором люди глупеют.

Конкретные действия. Необходимо устранить заслоны, препятствующие приему в вузы бескультурных, агрессивных личностей. Для этого необходимо:

- лишить педагогов вузов права отбирать студентов самостоятельно;
- сделать прием в вузы безличным (элементарный фейс-контроль легко выявляет вышеуказанные патологические типы);
- снизить порог поступления до уровня двоечника (для этого надо увеличить набор студентов).

Чтобы повышение количества обучаемых не потребовало дополнительных бюджетных средств, делаем следующее: излишки студентов должны сами оплачивать свое обучение, количество преподавателей оставить прежним, увеличить нагрузку каждому педагогу (это поможет реализации п. 1 и 3 программы). Увеличение количества студентов, приходящихся на одного педагога, выгодно еще и потому, что обезличивает учебный процесс, превращая его в конвейер.

6. Подбор руководящих кадров.

Общая идея. На высшие руководящие должности в системе образования необходимо расставить людей, не соответствующих этим должно-

стям. При правильном подборе и расстановке кадров скорый развал системы гарантирован.

Конкретные действия. Кого следует назначать на высшие руководящие должности в системе образования? Во-первых, людей, которые не пользуются авторитетом и уважением в среде своих коллег. Во-вторых, крепких хозяйственников, но не мыслителей, которые не в состоянии сформировать целостное представление о сложных системах. В-третьих, людей серых, не имеющих достижений; в этом случае понимая, что целиком обязаны своему покровителю, они будут идеально повиноваться.

Для дестабилизации системы образования особенно ценными являются следующие психологические типы: тупые, амбициозные, гиперактивные, агрессивные, трусливые, соглашатели, алчные.

7. Маскировка.

Общая идея. Чтобы программа разрушения образования не встретила сопротивления общественности, ее необходимо замаскировать. Врать надо по-крупному. Социальная психология утверждает: чем чудовищнее обман – тем легче в него поверят. Люди склонны думать, что их могут обмануть плохие люди (враги) исподтишка и по мелочам, но мало кто готов поверить, что их обманывают хорошие люди (свои) и по-крупному.

Конкретные действия. Во-первых, в СМИ необходимо создавать непрерывный информационный шум о модернизации, инновации, болонизации и т. п. Для этого можно успехи отдельных личностей (победы на олимпиадах, конкурсах и т. п.) выдавать за успехи системы в целом. Во-вторых, необходимо отвлекать внимание общественности на второстепенные вопросы. Для этого периодически следует затевать бессмысленные реформы: менять 5-балльную систему оценок на 10-балльную, количество лет обучения то с 4 на 5, то с 5 на 4; сначала вводить, а потом отменять бакалавриат, магистратуру, профильное обучение и т. п.; предлагать сокращать или удлинять летние каникулы и т. п. Пусть в борьбе против второстепенных нововведений активная часть педагогов утилизирует и распыляет свою протестную энергию.

Замечания к программе. Данная программа рассчитана на 5–10 лет. После этого срока начинают действовать механизмы положительной обратной связи (когда выпускники вузов сами идут преподавать в школы и вузы, писать учебники и т. п.). После этого деградация образовательной системы приобретает необратимый и самоподдерживающийся характер.

Вот собственно и все. Как видите – ничего сложного²⁸².

²⁸² URL: <http://politikus.ru/articles/62406-kak-razvalit-si...brazovaniya-za-sem-shagov.html> (дата обращения 19.10.2016).

Глава 13. Сходные реформы высшего образования в РФ и КНР ведут к разным результатам

Китай до 30 % своих студентов отправлял на обучение в университеты Европы или США, и сейчас у них сформировано поколение кадров с образованием ведущих университетов мира. В чем успех реформ образования в Китае, которые во многом внешне схожи с российскими, только почему-то значительно эффективнее?

Аналогия с КНР значима для России в силу целого ряда причин:

– однотипность моделей экономики перед началом реформирования (плановая, на основе государственной собственности и централизованно-го управления);

– однотипность политической и социальной системы (правлящая роль коммунистической партии, социальные гарантии со стороны государства);

– однотипность системы образования (массовый характер образования, ориентация на всеобщую грамотность, позже – профессиональную подготовку всех членов общества, полное огосударствление системы обучения и воспитания, подготовки и распределения кадров через централизованное управление на основе пятилетнего планирования, официальной идеологии, трудового и патриотического воспитания);

– фундаментальность и всесторонность образования, включающая гуманитарный, естественно-научный, технический и др. циклы.

В реформировании систем образования в Китае и России, предпринимаемых с целью модернизации, есть много совпадений. Это вызвано не только указанной выше однотипностью систем образования в наших странах, но и той прогнозируемой моделью (западной), которая была принята за некий образец.

В 1993 г. ЦК КПК и Госсовет Китая приняли «Программу реформ и развития образования» (Проект-211). В ней четко была сформирована задача высшего профессионального образования – готовить специалистов для XXI в.: информационного общества, основанного на современной науке и высоких технологиях.

С этой целью, во-первых, была проведена реструктуризация вузов: 637 вузов Китая были объединены в 270 многопрофильных институтов и 83 комплексных университета, т. е. сформировались две основные модели – научно-исследовательские университетские комплексы широкого профиля и специализированные научно-исследовательские университеты. Во-вторых, была проведена оценка приоритетности вузов с выделением 100 университетов, которым был дан статус передовых. Им было увели-

чено финансирование из госбюджета на повышение качества преподавания и научных исследований. В-третьих, были изменены взаимоотношения «государство–вуз», а именно регулирующие функции государства ограничивались, а вместе с этим сокращались его финансовые обязательства по отношению к вузам. Последним, в свою очередь, предоставлялось больше автономии.

На следующем этапе в начале XXI в. был издан «Проект-985», который предусматривал дальнейшее увеличение финансирования на реформирование образования, реорганизацию университетов, а также установку на многокритериальную оценку их деятельности. Это было реакцией на изменение социально-экономической ситуации в стране. В образование пришли рыночные термины: студенты – это потребители образовательных услуг, поступление в университет – покупка доступа к этим услугам, отсюда и хорошо известное нам, россиянам, следствие: «покупка» диплома стала важнее приобретения знаний, а многие колледжи, институты стремились любой ценой повысить свой статус и стать «университетами». Рыночный спрос породил скачок приема на специальности – экономика, менеджмент, юриспруденция, иностранные языки, а это, в свою очередь, привело к сокращению приема в медицинские, педагогические, институты культуры. Вместе с резким ростом числа людей с дипломами о высшем образовании (в 2009 г. в вузы КНР поступило более 20 млн человек, т. е. больше, чем в любой другой стране мира) значительно увеличилась и безработица среди выпускников вузов. В 2008 г. уже около четверти их не могли найти работу [58]. Основные причины этого: массовизация и коммерциализация образования. Первое проявилось в том, что уже к 2009 г. 24,2 % трудоспособного населения «превратились» в студентов, а второе, т. е. стремление университетов делать ставку на коммерческих студентов «любой ценой», привело к снижению уровня образования и распаду системы государственного распределения выпускников.

Не миновал Китай и «утечки мозгов»: с 1978 по 2009 гг. на учебу за границу выехало 1,62 млн человек, а вернулось около 500 тысяч.

Можно было и далее продолжать список негативных последствий, имеющих общий характер для КНР и РФ в результате реформирования образования, но вернемся к вопросу: почему при всей схожести этих процессов модернизация в Китае осуществляется успешно, а в России – нет? Первое объяснение – Китай быстро и оперативно (в отличие от российской власти) реагировал на отрицательные проявления проводимых реформ. Крупными правительственными инициативами, нацеленными на решение проблемы безработицы выпускников вузов, стали проекты «Во-

лонтерская программа выпускников» (2003 г.) и «Программа служения выпускников на низовом уровне» (2005 г.). Проект «Волонтерская программа выпускников, отправляющихся на западные территории» охватил к 2006 г. около 200 тысяч человек, которые уехали поднимать бедные и неразвитые западные регионы страны. Второй проект – «Программа служения выпускников на низовом уровне» – был нацелен на распределение выпускников в поселки и маленькие города. Ежегодно более 20 тысяч выпускников присоединяются к этому проекту. После 2–3 лет работы на низовом уровне они получают не только практический опыт (так значимый для работодателя), но и преимущества при поступлении в магистратуру или докторантуру.

Была разработана национальная платформа общественного обслуживания для выпускников вузов. Она является координационным центром, созданным в министерстве образования для работы консультационных служб по трудоустройству, а местные власти взяли на себя переговоры с предприятиями о предоставлении практикантских мест для выпускников сроком до полугода с выплатой вознаграждения. В результате 50 % устроенных на практику выпускников получали постоянную работу.

Чтобы уменьшить стоимость поиска работы для окончивших вузы, министерство образования совместно с другими министерствами (торговли, промышленности, ЗО) проводит онлайн-кампании для выпускников. То есть государство «не сбросило» с себя ответственность за трудоустройство выпускников, несмотря на рыночные механизмы регулирования этого процесса. И высшие учебные заведения занимают активную позицию в решении этой проблемы.

Другое направление деятельности государства по корректировке отрицательных последствий реформирования образования связано непосредственно с управлением самими вузами.

На первом этапе реформирования (с 1970-х гг. до конца XX в. государство шло по пути внедрения рыночных принципов и механизмов в эту сферу. Это проявилось в том, что вузы получили право набирать коммерческих студентов: сначала 25–30 % от общего набора, потом пошло повышение их доли, и с 1980 г. появились коммерческие университеты.

В 1982 г. началось экспериментальное внедрение контрактного найма на работу, при котором работодатель и выпускник вуза заключали трудовой договор, основываясь на собственном выборе.

Еще более значительную самостоятельность вузы КНР получили с 1993 г. согласно «Программе реформы и развития образования», где на правительство возлагался контроль на макроуровне, а университетам раз-

решалось «лучше реагировать на запросы общества» путем изменения образовательного процесса и изыскания дополнительного финансирования. В итоге, это привело к тому, что преподаватели стали большую часть времени и сил тратить на дополнительные заработки, отвлекаясь от преподавания и научно-исследовательской работы. Это, в свою очередь, привело к снижению качества образования и породило недовольство китайских работодателей.

Бизнес, как известно, заинтересован в проектах, которые дают быструю окупаемость, отсюда был ориентир на прикладную науку, а это снижало финансирование и приток студентов в фундаментальные науки. Финансирование образования вместо запланированных в 1993 г. 4 % ВВП стало сокращаться и составило менее 3 % к 2009 г.

Расширение платного обучения привело к общественной проблеме: его недоступности для китайца со средним уровнем доходов. Социальное неравенство в доступности образования привело не только к расслоению населения, но и различиям в развитии регионов.

Реакция на эти отрицательные последствия со стороны государственной власти страны была почти незамедлительной. Уже в 1985 г. вышло постановление, где главной задачей реформирования провозглашалось повышение качественных характеристик, и началась разработка программы качественно ориентированного воспитания. Это была реакция на чрезмерную специализацию дисциплин, которую осуществляли вузы с ориентацией на конъюнктурный спрос и выбор студента.

Другой проект Госсовета и ЦК КПК в 1993 г. был ответом на субординацию вузов, появившуюся как результат конкуренции между ними по законам рынка. Согласно этому проекту, к 1998 г. было отобрано 100 вузов-лидеров, которые получали дополнительное финансирование из центрального бюджета на повышение качества образования и научных исследований.

В 1998 г. был запущен новый проект по отбору ограниченного числа университетов, которые бы вошли в число мировых лидеров при их усиленном финансировании из центрального и провинциальных бюджетов.

Сложившаяся иерархия вузов (пять уровней) стала значимой не только для абитуриентов, но и работодателей: более высокий статус учебного заведения приносит больше шансов при трудоустройстве.

Другим объяснением более эффективного проведения реформирования высшего образования в Китае по сравнению с Россией является то, что стратегия образовательных реформ в КНР разрабатывалась и совершенствовалась с учетом ошибок прежних десятилетий, на основе преемственности. Хотя начальный старт преобразований в Китае был несрав-

ненно ниже, чем в России, а именно: согласно 3-й Всекитайской переписи населения 1982 г., в стране было 230 млн неграмотных и малограмотных, а высшее образование имело 1,6 % населения [59]. Китай ввел бакалавриат и магистратуру еще в 1980 г. Но это был совсем не «тот» бакалавриат, что в Европе и России.

Реформирование образования было естественным компонентом модернизации всего общества в соответствии с концепцией китайского социализма, а, следовательно, и создание современного учебного заведения мирового стандарта имело китайскую специфику.

С начала XXI в. государство перенесло внимание на доступность высшего образования для всех слоев населения, оказывая поддержку вузам в районах проживания национальных меньшинств, а также помощь студентам нуждающихся регионов и выходцам из малообеспеченных семей.

Закон о высшем образовании КНР стимулировал привлечение в провинции специалистов, получивших подготовку за рубежом путем предоставления возвратных займов, субсидий, а также осуществления программы «работа за обучение». Для этих целей был создан специальный фонд, для которого в роли «доноров» выступают предприятия, фирмы, индивидуальные предприниматели.

Китайской спецификой современного вуза КНР является сохранение непреложной связи обучения с воспитанием, основная роль которого – формирование патриотизма и коллективизма (здесь уместно вспомним, что, согласно С. Манну – одному из разработчиков технологии УХ – именно индивидуализм является источником конфликтов, гарантирующих погружение атакуемой системы в хаос). Все это заложено в законе об образовании, где закреплена правовая основа социалистического характера системы образования и т. д.

Традиционное органично сочетается с современными требованиями к воспитанию будущих китайских специалистов: формирование научного мировоззрения, развитие правового сознания, способность к независимому мышлению, сознательное участие в международном сотрудничестве и конкуренции.

Эффективность воспитательной работы в целом и патриотического в частности доказывается тем вкладом, который вносят китайские эмигранты в модернизацию Китая (по некоторым данным, от 60 до 80 % от всех инвестиций). Это еще и реэмиграция китайцев для непосредственного участия в экономическом подъеме Китая путем создания инновационных компаний и фермерских хозяйств, участия в управлении и народном образовании. В этом плане важен следующий факт: 60–80 % профессор-

ско-преподавательского состава ведущих вузов страны и ученых – это ре-эмигранты. Как мы писали ранее, сейчас и китайские ИТ-специалисты, получившие высшее образование в США, бросают работу в Кремниевой долине и возвращаются домой.

Подведем итоги. Реформа высшего образования в Китае осуществляется намного успешнее, чем в России, имея много общего. Эффективность реформирования образования в КНР подтверждается, во-первых, тем, что образование выполняет свою роль главного фактора модернизации экономики и общества; во-вторых, вхождением КНР не только в мировое экономическое, но и образовательное пространство в качестве признанного субъекта.

Основные причины успешности реформы высшего образования в КНР.

1. Это модернизация без «вестернизации», т. е. осуществление реформирования на основе своих традиций, имеющегося исторического опыта и национальных интересов страны [60].

Если же с этой позиции оценить российскую практику модернизации высшей школы, то самое главное и принципиальное отличие образовательных реформ двух стран в том, что Россия в этой сфере пошла по пути радикальных преобразований, постепенно приходя к «отрицанию отрицания», в то время как спецификой китайской реформы явились последовательность и постепенность [61].

2. На всем историческом протяжении реформирования образования в КНР сохранялись:

а) официально принятая концепция реформы на основе государственной идеологии социализма с китайской спецификой, это позволяло оценивать каждый шаг проводимых преобразований с выявлением плюсов и минусов;

б) единый субъект управления процессом реформирования – государство под руководством КПК позволяло быстро реагировать с целью закрепления положительного и нейтрализации отрицательного.

Если со стороны оценить опыт нашей страны в данном аспекте, то из-за борьбы группировок, отражающих различные интересы (реформаторов, консерваторов, контрреволюционеров), реформы образования в России обернулись «если не трагедией, то серьезной проблемой» [60].

Другой нерешенной проблемой России, по мнению китайских теоретиков, можно считать *необходимость восстановления целостной системы государственного воспитания, роль которого в Китае оценивается как доминирующая*. Государство в России чересчур устранилось из системы образования, гораздо в большей степени, чем даже в США.

3. Один из выводов, сделанных российскими и китайскими специалистами при сравнительном анализе образовательных реформ в России и Китае, сводился к тому, что достижения КНР в модернизации образования за последние три десятилетия объясняются, с одной стороны, успешным применением советского опыта, а, с другой стороны, внимательным и критическим отношением к современным российским действиям в сфере образования [62].

Если обратиться к оценке этой ситуации со стороны китайских коллег, то видно их неприятие «антиисторического» отрицания любых достижений советской системы образования в 1990-е гг. А в 2001 г. китайские аналитики с удовлетворением констатировали, что руководство новой России, наконец, признало, что это была неплохая система образования [60].

* * *

Подводя итоги, можно сформулировать несколько выводов.

1. США используют образование как инструмент геополитики. Преимущество в том, что там практически нет альтернативы, так как в школе и вузах дается информация, которая преподносится как единственно правильная.

2. Концептуальные решения относительно реформ системы образования принимаются за рубежом и директивным методом предоставляются для внедрения в России. Ретрансляторы концепций, разработанных на западе, – ВШЭ, «Сколково», АСИ.

3. Катастрофически быстро сокращается число людей, умеющих аналитически и масштабно мыслить, способных подняться до уровня осмысления государственных интересов. Применение новейших образовательных психопрактик с использованием НЛП делает молодежь легко манипулируемой и подверженной влиянию со стороны специалистов по УХ.

4. Коммерциализация образования ведет к неравенству возможностей и закрытию доступа к обучению для большей части молодежи.

5. Воспитательная функция современной системы образования имеет асоциальную направленность.

6. В стране усилилась и продолжает нарастать кадровая деградация. Провалена идея социального лифта.

7. Создана глобальная научно-образовательная сеть, которая финансируется из бюджетов разных уровней, но обслуживает интересы США. Отработана процедура «утечки мозгов».

8. Разрабатываются форсайт-проекты – технологии навязывания сценариев будущего, в которых заинтересованы ТНК.

9. Геополитический смысл реформ образования России – обеспечить расчленение нашей страны с минимальными издержками для США. Отечественная система образования превращается в таран, которым пытаются сокрушить российскую государственность.

Не претендуя на сколько-нибудь полную программу действий, назовем некоторые меры, вытекающие из представленного анализа.

1. Меры по восстановлению военно-промышленного комплекса окажутся бесполезной тратой сил и средств без радикального идеологического и духовно-нравственного перевооружения народа и армии. Необходимо обеспечить моральное перевооружение народа, отбросив либеральные догмы толерантности, приоритета личного интереса над общественным. Следуя им, нация обречена на деградацию.

2. Система образования должна играть главную роль в обеспечении идеологической и духовно-нравственной составляющей национальной безопасности России. При формировании органов власти и системы управления научно-образовательными учреждениями главным должен быть критерий патриотической позиции личности, ибо при отсутствии таковой даже высокая профессиональная квалификация может иметь негативное значение. Это принцип кадровой политики государства, которое хочет успешно противостоять разрушающим силам.

3. Отмена реформ образования – только первый шаг на пути к обеспечению суверенитета нашей страны. Реформы российского образования необходимы в направлении, противоположном нынешнему. Разрабатывать и реализовывать новую стратегию образования должны новые люди в тесном сопряжении с разработкой радикально новой стратегии социально-экономического развития страны.

4. Для противодействия новым американским программам в сфере образования необходимо развертывание более эффективной, комплексной наступательной российской инициативы в образовательной сфере, а также привлечение талантливой, энергичной российской молодежи.

Информационно-психологическая война против Российской Федерации рассматривается нашими противниками как вид особых операций разведки и направлена на разрушение традиционных духовно-нравственных основ нашего общества. В новой редакции «Военной доктрины» России говорится не только об усилении глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия, но и о соперничестве ценностных ориентиров и моделей развития.

С обострением международной напряженности проблема обеспечения суверенного образования, установление государственного контроля над вузами, связанными с новейшими техническими разработками и имеющими стратегическое значение, выведение высшей школы из сферы управления международным менеджментом превращаются в один из ключевых вопросов национальной безопасности.

Список литературы

1. Окорочков А. В. США против СССР. Психологическая война. М.: Издательский дом «Вече», 2011. С. 103–104.
2. Дейч М. Зловещий «план Даллеса»: Происки шефа американской разведки или фальшивка? // Московский комсомолец, 20 января 2005 г.
3. Пресловутый «план Даллеса»: фальшивка или нет? // Экономическая и философская газета. 2008. № 1. С. 2–5.
4. Шевякин А. П. Загадка гибели СССР. История заговоров и предательств. М.: Издательский дом «Вече», 2004. С. 14.
5. Яковлев Н. Н. ЦРУ против СССР. М.: «Правда», 1985. С. 38–40.
6. Максимов И. В. Цветная революция: социальный процесс или сетевая технология? М., книга по требованию, 2010.
7. Манойло А. В. Специфика цветных революций «арабской весны» // Известия Уральского федерального ун-та. Сер. 3. Общественные науки. 2013. № 3. С. 30–36.
8. Дергачев В. А. Оффшорная геополитика // Вестник аналитики. 2011. № 4.
9. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М.: Эдиториал УРСС, 2000.
10. Шарп Д. От диктатуры к демократии. М.: Новое издательство, 2005.
11. Перкинс Д. Исповедь экономического убийцы. М.: Претекст, 2007.
12. Политическое измерение мировых финансовых кризисов. Феноменология, теория, устранение / Под общ. ред. С. С. Сулакшина. М.: Научный эксперт, 2012.
13. Рейнгольд Г. Умная толпа: Новая социальная революция. М.: Фаир-пресс, 2006.
14. Кадочников П. А., Стапран Н. В. Транстихоокеанское партнерство: основные обязательства участников и последствия для международной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2016. № 2. С. 21–31.
15. Поппер К. Открытое общество и его враги. В 2-х т. М.: Международный фонд «Культурная инициатива», 1992. SOROS FOUNDATION (USA).
16. Ларина Е., Овчинский В. Новая военная стратегия США и «поведенческие войны» // Информационные войны. 2015. № 3; URL: <http://svop.ru/main/18520>.

17. Ларина Е., Овчинский В. Мировойна, все против всех. Новейшие концепции боевых действий англосаксов. М.: Книжный мир, 2015.
18. Marc Goodman. Future Crimes: Everything Is Connected, Everyone Is Vulnerable and What We Can Do About It, Doubleday. NY, 2015.
19. Cass R. Sunstein. Why Nudge?: The Politics of Libertarian Paternalism (The Storrs Lectures Series). New Haven: Yale University Press, 2015.
20. Alex Pentland. Social Physics: How Good Ideas Spread-The Lessons from a New Science. New York: Penguin Press, 2014.
21. Слейтер Л. Открыть ящик Скиннера. М.: АСТ, 2007.
22. Канеман Д., Словик П., Тверский А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. М.: Гуманитарный центр, 2005.
23. Мареев С. Н., Ильенков Э. В. Жить философией. СПб.: Академический Проект, Трикста, 2015.
24. Ларина Е., Овчинский В. Кибервойны XXI века. О чем умолчал Эдвард Сноуден. М.: Книжный мир, 2014; URL: http://liveangarsk.ru/files/blog/367987/b2b-p19fi8n7gu12b51rn51c4v1_pjojkk4.pdf.
25. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. М.: Изд-во иностранной литературы, 1963.
26. Gaddis John Lewis, Kennan George F. An American Life. New York: Penguin Books, 2012.
27. MacRae Norman, Neumann John Von. The Scientific Genius Who Pioneered the Modern Computer, Game Theory, Nuclear Deterrence, and Much More, Amer Mathematical Society; 1999.
28. Gordon W. Terrence. Marshall McLuhan: Escape Into Understanding. A Biography. Toronto: Basic Books, 1997.
29. Cull Nicholas J. The Cold War and the United States Information Agency: American Propaganda and Public Diplomacy, 1945–1989. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
30. Strayer Robert. Why Did the Soviet Union Collapse?: Understanding Historical Change. Routledge, 1998.
31. Service Robert. A History of World Communism. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2010.
32. Кугушева А. От информационных войн к поведенческим // Информационные войны. 2016, № 1(37). С. 11–22. URL: http://media.wix.com/ugd/ec9cc2_cb10c68319014a9e8df82d435ac53e9e.pdf.
33. Ross Jain A. K. Arun, Salil Prabhakar. An introduction to biometric recognition // IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology. 2004. Vol. 14(1). P. 4–20.
34. Ширинский В. П. Биоинженерия. Словарь нанотехнологических терминов. М.: Физматлит, 2012.

35. Riley M. R. Introducing Journal of Biological Engineering // Journal of Biological Engineering. 2007, N 1; <http://www.jbioleng.org>.

36. Endy D. Foundations for engineering biology // Nature. 2005. Vol. 438. P. 449–4; URL: <http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7067/full/nature04342.html>.

37. Смирнов Р. Организация в США военно-научной деятельности // За-рубежное военное обозрение. 2015. № 9. С. 32–36. http://pentagonus.ru/publ/organizacija_

38. Mazzucato M. The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths. London: Anthem Press, 2013.

39. Елисеев И. Забил я цифрой пушку туго // Российская газета – Не-деля. 23.05.2013, № 6085 (109).

40. Акимов В. BigData: запретить нельзя использовать // ComNews, 22.12.2015.

41. Елков И. Короткая память // Российская газета – Неделя. 17.01.2013, № 5984.

42. Ашманов И. Если мы не можем забрать у США ядерный рубиль-ник, надо забрать рубильник от Интернета // Журнал «Сноб». 19.09.2014.

43. Зыков В. Отечественная операционная система появится в 2025–2030 гг. // Газета «Известия». 05.10.2015.

44. Дворкин А. Л. Сектоведение. Тоталитарные секты. Опыт система-тического исследования. Н. Новгород: Христианская библиотека, 2008.

45. Jacoby S. The Age of American Unreason. New York: Elsevier, 2008.

46. Сачко Г. Почему сходные реформы высшего образования в РФ и КНР ведут к разным результатам // Вестник Челябинского государст-венного университета. 2012. № 12 (266); Политические науки. Востоковед-ние. Вып. 12. С. 48–55.

47. Соколова В. Серые кардиналы образования // Совершенно секретно, № 4/263, 2 апреля 2011 // URL: <http://www.sovsekretno.ru/articles/id/2758>.

48. Эвриканец Адамский. Екатеринбург, 2007. С. 23. «Эвриканец» Адамский. URL: <http://oodvrs.ru/record/01003355343> (дата обращения 07.07.2016).

49. Адамский А. Гражданская образовательная власть. Не пора ли ее узаконить? // 1 сентября. 26.01.2002. № 6.

50. Методические основы Форсайта: учебно-методическое пособие. М.: МГУТУ им. К. Г. Разумовского, 2012.

51. Ридингс Б. Университет в руинах. М.: Высшая школа экономики, 2010.

52. Бабинцев В., Римский В. Бюрократизация вуза как антиинтеллек-туальный процесс // Наука. Искусство. Культура. 2014. № 4. С. 6.

53. Antulio J. Echevarria II. Wars of Ideas and The War of Ideas. Strategic Studies Institute, Carlisle Barracks, 2008.

54. Amr G. E. Sabet. Geopolitics of Deception: Media, Framing, and War by Other Means. ECSSR, 2014.

55. Andrew M. Borene. US Intelligence Community Law Sourcebook, American Bar Association; 2013.

56. Наука в Сибири. 2013, № 25.

57. Лопуха А. Д. Президентское послание и российское образование // Воспитание и обучение в современном обществе: Сб. трудов Межд. научно-практ. конф / Под ред. акад. В. П. Казначеева. Москва-Новосибирск, Бийск.: МСА, 2013. С. 147–157.

58. Сидорова А. Проблемы безработицы среди выпускников вузов КНР в свете реформы высшего образования // Проблемы Дальнего Востока. 2011. № 4. С. 140.

59. Боровская Н. Е. Особенности реформирования высшей школы КНР на рубеже XX–XXI вв. // Сб. мат. III Российско-Китайской конф. «Двустороннее научно-образовательное сотрудничество вузов России и Китая». М.: Издательский дом МИСИС, 2009. С. 35.

60. Сотрудничество России и КНР в среде образования: анализ прошлого и перспективы будущего. Ч. I. М.: Издательский дом МИСИС, 2009. С. 72.

61. Россия и Китай: образовательные реформы на рубеже XX–XXI вв. Сравнительный анализ / Под ред. Н. Е. Боровской, Чжу Сяомань. М., 2007. С. 53–54.

62. Сачко Г. В. Почему сходные реформы высшего образования в РФ и КНР ведут к разным результатам // Вестник Челябинского государственного университета. 2012. № 12 (266). Политические науки. Востоковедение. Вып. 12. С. 48–55.

Содержание

Предисловие	9
От авторов	12
Введение	13
Раздел I. Психосферное оружие: от управляемого хаоса к поведенческому противоборству	
Часть I. Технология цветных революций на службе интересов США	
26	
Глава 1. Смена политических режимов с помощью цветных революций	26
Глава 2. Организационная схема цветных революций	28
Глава 3. Арабская весна – тестовый прогон технологии цветных революций	37
Глава 4. Эволюция технологии цветных революций	44
Глава 5. Украинский евромайдан	45
Глава 6. Цветная революция в Гонконге	50
Глава 7. Бархатный майдан в Армении	54
Глава 8. Что случилось в Казахстане и чего ждать?	73
Глава 9. Наркомайдан в Грузии	75
Глава 10. Система мер, уменьшающая риски возникновения цветных революций	85
Часть II. Технология управляемого хаоса в военно-политической стратегии США	
91	
Глава 1. Технология управляемого хаоса	91
Глава 2. Модель управляемого хаоса	101
Глава 3. Средства модели управляемого хаоса в государствах-мишенях	108
Глава 4. Сетевые методы реализации технологии	112
Глава 5. Обобщенная схема концепции	116
Глава 6. Соглашение о свободной торговле услугами и его возможные последствия для мировой экономики и безопасности	118
Глава 7. Основные задачи использования технологии управляемого хаоса	122
Глава 8. Новые планы глобального управляющего класса	124

Часть III. Биоинженерия и биоинформатика в проектах американских научных лабораторий как способы достижения стратегического превосходства в поведенческих войнах	138
Глава 1. Пересмотр политики и стратегии США	138
Глава 2. Поведенческое противоборство	147
Глава 3. Применение методов поведенческого противоборства	154
Глава 4. Технологии контроля над сознанием	156
Глава 5. Биологические методы реализации задач поведенческой войны	160
Глава 6. Система исследований в США, обеспечивающая технологическое превосходство	170
Глава 7. Национальные лаборатории	171
Глава 8. Мозговые центры	172
Глава 9. Агентство передовых оборонных исследовательских проектов Министерства обороны США	176
Глава 10. Агентство по передовым исследовательским проектам разведки	185
Глава 11. Университеты	190
Часть IV. Битва за большие данные: угрозы и возможности цифровых технологий	203
Глава 1. «Данные – это новая нефть»	203
Глава 2. Большие данные – стратегический ресурс в поведенческом противоборстве	211
Глава 3. Большие данные в сетевом измерении	217
Глава 4. Большие данные и прогностические вооружения	224
Глава 5. Состояние российского рынка больших данных	229
Глава 6. Что позволит изменить ситуацию с большими данными в России	236
Глава 7. Основные возможности и угрозы применения цифровых технологий	240
Часть V. Результаты реформы образования в России в 2004–2016 гг. как угроза национальной безопасности страны	262
Глава 1. Сфера образования – поле сражения	262
Глава 2. Истоки реформы – проект «Глобальное образование»	268
Глава 3. Болонская система – детище корпораций	272
Глава 4. Уничтожение суверенного образования в России	276
Глава 5. Форсайт-проекты	286
Глава 6. Плоды эпохи Фурсенко	295

Глава 7. Высшую школу России встраивают в глобальный рынок услуг	298
Глава 8. Образование как инструмент геополитики США	306
Глава 9. Реформа образования России и спецслужбы США	309
Глава 10. Сетевые технологии в российском образовании	316
Глава 11. Обзор результатов реформирования образования России	329
Глава 12. Как развалить систему образования за семь шагов	334
Глава 13. Сходные реформы высшего образования в РФ и КНР ведут к разным результатам	338
Список литературы	347

Массово-политическое издание

16+

**Кушнир Евгений Антонович,
Телегина Людмила Анатольевна**

Противостояние XXI века
(в 2-х томах)

Том 1

Редактор *Н. Ю. Костюничева*

Корректор *Н. Ю. Костюничева*

Компьютерная подготовка оригинала-макета

Н. В. Мишкина, Т. В. Андреева

Дизайн обложки *Я. А. Кустов*

Фото майдана на обложке в редакции М. Чернова

Подписано в печать 29.04.2019. Формат 70×100/16
Усл. печ. л. ~28,8 Уч.-изд. л. ~22,7 Тираж 500 экз. Зак. тип. 2027-2018

Отпечатано в ИПЦ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»