

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
«СОКОЛ»

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выпуск 3-4 (23-24)

Выходит 4 раза в год

Москва, 2019

Главный редактор – Кошкин Р.П., д. т. н., проф., академик РАЕН

Заместитель главного редактора – Колин К.К., д. т. н., проф., академик РАЕН

Редакционная коллегия:

Агеев А.И., Астафьева О.Н., Голубев В.С., Долженко О.В., Захарцев С.И.,
Колчунов В.И., Кондрашов В.В., Корабельников В.В., Костина А.В., Луков В.А.,
Ляпунцова Е.В., Нечаев В.В., Сибиряков П.Г., Хлебников Г.В., Черный Ю.Ю.

Ответственный секретарь – Зарецкая Т.Ф.

Международный редакционный совет:

Акаев А.А., Богданов А.И. (Болгария), Гармонин С.В., Зацаринный А.А.,
Ильинский И.М., Ильичев В.А., Костечко Н.Н., Кудрина Е.Л., Летяго А.Г.,
Ли Цзунжун (Китай), Марихуан Педро Санчес (Испания), Махутов Н.А.,
Недялкова А.М. (Болгария), Сабден О.С. (Казахстан), Сигов А.С., Тимонин А.А.,
Урсул А.Д., Хофкирхнер В. (Австрия), Яковец Ю.В.

Основан в 2014 г. Издается в бумажной и электронной версиях. Распространяется по подписке.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-60662 от 29 января 2015 г.

ISSN 2311-925X

Учредитель и издатель:

Аналитический центр стратегических исследований «Сокол».

Адрес редакции и издательства

«Стратегические приоритеты»:

123022, г. Москва, ул. 1905 года, дом 10, корп. 1, пом. 504.

Тел. +7 (499) 502-06-21, +7 (985) 768-81-22.

E-mail: info@spmagazine.ru; rpk88@yandex.ru

Сайт: www.spmagazine.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Тема номера: Гуманитарные проблемы безопасности

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Безопасность и гуманитарные знания <i>Кошкин Р.П.</i>	4
--	---

НАЦИОНАЛЬНАЯ И ГЛОБАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Россия и мир: новые приоритеты геополитики и безопасность <i>Кошкин Р.П.</i>	15
Государственный террор <i>Дзлиев М.И., Киреев М.П.</i>	55
Сбережение народа как стратегическая проблема национальной безопасности России <i>Аренс В.Ж., Колин К.К.</i>	65
Вымирание народов – глобальная угроза экологической безопасности <i>Гундаров И.А., Гундаров Б.И.</i>	87

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Интеллектуальная безопасность – новая глобальная проблема XXI века <i>Колин К.К.</i>	99
Образование как институт человека в контексте проблемы национальной безопасности <i>Смирнов С.А.</i>	112
Качество образования и научная методология В.Ф. Шаталова в условиях информационного общества <i>Виноградов С.Н., Слепушкин В.В.</i>	124

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Российская цивилизация: происхождение, эволюция и прогнозы будущего <i>Яковец Ю.В.</i>	147
Системная революция информационно-коммуникационных технологий <i>Гринченко С.Н.</i>	156

КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Словарь терминов в области социогуманитарных технологий <i>Колин К.К.</i>	162
Коронавирус и реалии мировых эпидемий <i>Сибиряков П.Г.</i>	166
АННОТАЦИИ	171
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	175
TABLE OF CONTENTS	178
SUMMARY	180
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS	184
Указатель статей, опубликованных в 2019 году	187
Указатель авторов публикаций 2019 года	190

БЕЗОПАСНОСТЬ И ГУМАНИТАРНЫЕ ЗНАНИЯ¹

Геополитическая ситуация: новые тенденции

Современная геополитическая ситуация характеризуется тем, что США и Китай продолжают соперничать за мировое господство, а Россия и страны Евросоюза наблюдают за Большой игрой и не проявляют излишней активности из-за уроков Второй мировой войны. Скорее всего, они и в дальнейшем будут полагаться на «мягкую силу», подкреплённую убедительной военной мощью. Находясь фактически посередине между двумя гигантами, Россия и ЕС будут вынуждены сближаться, так как обе стороны понимают, что их независимость практически зависит от совместных действий.

Эксперты считают, что существующие и будущие отношения между США и Евросоюзом будут зависеть от текущего внутреннего статуса этих двух глобальных держав. Что же касается Соединённых Штатов, то здесь вопрос в том, кто победит на очередных выборах – истеричные демократы или националистические республиканцы? Какой будет Евросоюз – с укрепляющим свои позиции Макроном или с покидающей свой пост Меркель? То есть – националистический Восток или лицемерный Запад?

При этом эксперты полагают, что отношения между США и ЕС зависят от результатов урегулирования глубоких внутренних разногласий между их элитами. Кроме того, за последние два десятилетия глобальный баланс сил изменился, и однополярное (атлантическое) доминирование прекратило своё существование. Не потому, что Соединённые Штаты больше не являются самой сильной военной державой в истории человечества (на самом деле их военная мощь продолжает расти), а потому, что они больше не являются неприкосновенными, и им можно бросить вызов.

Вся эта ситуация оказывает непосредственное влияние на международную и национальную безопасность, так как появляются новые вызовы и угрозы не только со стороны глобальных игроков, но и других стран, которые почувствовали ослабление мирового гегемона.

Отношения США и Европы

Международные эксперты считают, что на современном этапе отношения США с Европой напоминают диалог сверхдержавы с вассалами. В частности, Дональд

¹ © Кошкин Р.П., 2019

Трамп демонстрирует миру контраст между разговором с российским президентом, который, может быть, и оппонент, но глава великой державы, и разговором с ведущими европейскими лидерами, которые рассматриваются им как вассалы.

Так, на встрече с Жан-Клодом Юнкером 25 июля 2019 г. американский президент просто в очередной раз назвал вещи своими именами и послал Европе чёткий сигнал: «Европа и США – это уже не союз равных». Чем бы торговая война ни закончилась для Европы, правила игры изменились, отметил в интервью ru.valdaiclub.com профессор политологии Университета штата Теннесси (США) Андрей Коробков.

Эксперты считают, что сила так называемого «золотого миллиарда» (демократического Запада) основана на социальной структуре, в которой доминирует власть среднего класса. Государственный социализм советского типа не смог создать реальный средний класс и из-за этого потерпел крах. Но китайский государственный капитализм в последние два десятилетия в этой области весьма преуспел. Россия пытается сделать то же самое, однако будет большой ошибкой не осознавать фундаментальные различия между системами управления этих двух стран. Нельзя исключать, что потенциально в России будет доминировать попытка построить общество среднего класса, так как первый этап был посвящен стабилизации страны, а второй – достижению военного преимущества.

В целом можно сказать, что сегодня имеется только четыре мировых игрока – США, Россия, Китай и ЕС. Мир, в котором доминирует одна сверхдержава, имеет тенденцию к глобализации, потому что растущая взаимозависимость не изменяет баланса сил. Но мир, разделённый на четыре части, имеет тенденцию к регионализации, потому что «городом больше не правит один полицейский». Единственный на сегодня игрок из этой четвёрки, не обладающий подобающей военной мощью – это ЕС. И если элиты Евросоюза (вне зависимости от того, насколько они разделены) хотят оказаться на равных за одним столом с оставшимися тремя ключевыми игроками, то у них нет иного выхода, кроме как сформировать самостоятельный военный потенциал, создать свои вооруженные силы, чтобы обезопасить себя. И они сделают это, потому что хорошо знают старое правило: если вас нет за столом, то вы будете в меню.

Положение Евросоюза и международные отношения

В последние годы в странах ЕС активно обсуждается перспектива создания европейской армии. В годы холодной войны, когда была реальная угроза существования для стран Западной Европы, их безопасность обеспечивалась с участием США, поэтому идеи европейской армии, в виде Западноевропейского союза и робких попыток развития европейского оборонного сотрудничества, остались за скобками НАТО.

Сотрудник отдела европейских политических исследований ИМЭМО Фёдор Басов считает, что начальный этап создания военной независимости (этот процесс займёт, по крайней мере, десятилетие) будет заявлен как развитие в рамках НАТО. Но лишь до того момента, когда ЕС закончит разрабатывать своё собственное современное оружие и оборонительные системы. Это неизбежно повлечет за собой

создание независимого киберпространства. Кроме того, нельзя забывать, что самый важный партнер для ЕС и США – Великобритания – выходит из Евросоюза. В этой ситуации для России и ЕС выгодно сближение, так как они понимают, что их независимость зависит от совместных действий.

При этом Дмитрий Данилов, заведующий Отделом европейской безопасности Института Европы РАН, считает, что европейская оборона может состояться только тогда, когда будут определены и, главное, совместно утверждены её концептуальные основы: оборона от кого, как и с какими шансами на успех. Сама постановка вопроса о целеполагании европейской обороны, не говоря уже об оперативном планировании гипотетической европейской армии, спровоцировала бы внутренний кризис в ЕС.

Перспективы Третьей мировой войны

Президент США Дональд Трамп заявил, что Америка догонит и перегонит Россию в разработке гиперзвукового оружия. Речь идёт о ракетах средней дальности, которые могут развивать скорость в 8–10 Махов и более. У России уже есть подобные ракеты – «Циркон» и «Кинжал». Аналогичные ракеты разрабатываются в Китае. Их можно запускать с самолётов и кораблей, и они достигают берегов потенциального противника достаточно быстро, так что противоракетная оборона не успевает среагировать.

Ниже приведены сравнительные характеристики некоторых гиперзвуковых ракет, опубликованные в средствах массовой информации (рис. 1 и 2).



Рис. 1. Сравнительные характеристики новых баллистических ракет России, Китая и США.

Москва, Пекин и Вашингтон: чьи ракеты быстрее достигнут цели

LIFE

Дальность полёта ракет: 9000 – 12 000 км

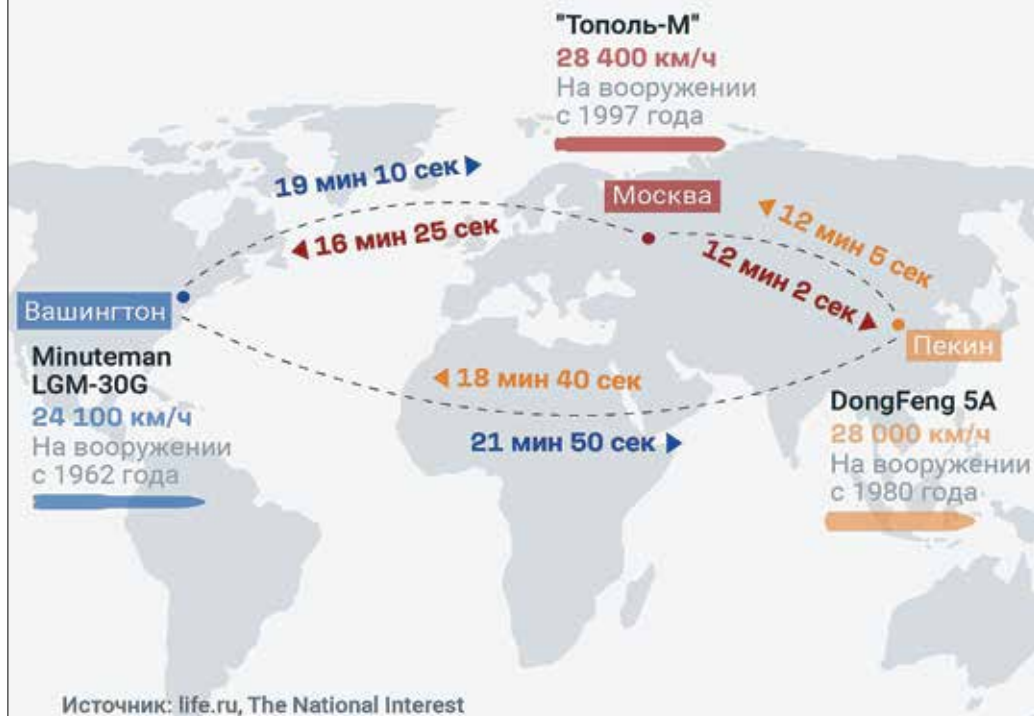


Рис. 2. Подлетное время баллистических ракет России, Китая и США.

Военные эксперты считают, что у трёх главных государств планеты – России, Китая и США – хватит оружия, чтобы за считанные минуты уничтожить жизнь на Земле. Про считанные минуты – это не преувеличение. Уже сейчас межконтинентальные баллистические ракеты ядерных держав развивают такую скорость, что достигнут столиц этих стран быстрее, чем их население сумеет оценить степень угрозы.

Конечно, это может быть и не так, но в последнее время все чаще возникает ощущение, что в отдельных странах политические решения принимаются под воздействием эмоций, а не на основе тщательного анализа и оценки складывающейся международной обстановки.

Гуманитарные знания

Американский психолог, признанный эксперт в области эмоционального интеллекта Дэниел Гоулман считает, что эмоции играют в достижении успеха в семье, на работе и в обществе гораздо большую роль, чем это принято считать. Каждый день

поток новостей наполнен сообщениями о происшествиях и преступлениях. «Люди все хуже умеют ладить друг с другом, а ведь это угрожает всеобщей безопасности. Низменные побуждения идут на нас в атаку, вызывая безудержное желание уничтожать. Значит, в нашей собственной жизни, в жизни окружающих людей происходит широкомасштабный выход эмоций из-под контроля. Они вызывают волну разрушений, за которой, конечно, иногда следует раскаяние. Что с того? Ведь жизнь каждого под угрозой»².

«Последнее десятилетие прошло под барабанную дробь сообщений, свидетельствующих, как стремительно растет количество нелепых выходов, проявлений безрассудства и безответственности в семьях, сообществах и коллективах»³.

«Статистика показывает, что душевное нездоровье распространяется все шире, что случаев депрессии во всем мире становится все больше. Нарастает волна агрессивности: подростки с огнестрельным оружием в школах, перестрелки на автострадах, зверские убийства бывших коллег, совершенные работниками, недовольными увольнением»⁴.

Если посмотреть данные массового опроса родителей и преподавателей, то можно увидеть возникшую во всем мире тенденцию к усилению неблагополучия в эмоциональной сфере нынешнего поколения молодых людей, в сравнении с предыдущим. При этом отмечается, что дети становятся все более раздражительными и непослушными, все более склонными впасть в тревогу, все более импульсивными и агрессивными, они чувствуют себя все более одинокими и подавленными.

В своей книге Даниел Гоулман пишет об «эмоциональном интеллекте» (EQ), под которым он понимает совсем не то же самое, что и под IQ. Он отмечает, что главной социальной способностью является «эмпатия» – способность понимать чувства других людей и принимать их точку зрения, уважать различное отношение людей к обстоятельствам⁵. При этом под *эмпатией*, или считыванием эмоций, Даниел Гоулман понимает:

- более развитое умение принимать точку зрения другого человека;
- усиление эмпатии и восприимчивости к чувствам других людей;
- способность более внимательно слушать других людей⁶.

А что же такое «эмоция»? Оксфордский словарь английского языка определяет эмоцию как «любое возбуждение или нарушение равновесия ума, чувства, нейтрального состояния, любое неистовое или взволнованное состояние психики».

К признакам эмоционального ума относятся:

- быстрая, но неточная ответная реакция;
- сначала чувства, потом мысли;
- свойственна ассоциативная логика или условная, детски невинная реальность;
- прошлое, навязанное настоящему;
- реальность, характерная для состояния;
- селективная память.

² Гоулман, Даниел. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ / Дэниел Гоулман; пер. с англ. А.П. Исаевой. 7-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. С. 16.

³ Там же. С. 17.

⁴ Там же. С. 18.

⁵ Там же. С. 469.

⁶ Там же. С. 496.

Американский ученый, один из основоположников в области теории искусственного интеллекта, основатель лаборатории информатики и искусственного интеллекта в Массачусетском технологическом институте в конце 70-х годов XX века, Марвин Минский предположил, что человеческий интеллект не так уж сильно отличается от искусственного, как это принято считать в кругу ученых. Разум возможно создать, сконструировать из множества малых составных частей, каждая из которых сама по себе бессмысленна и неразумна, считает Минский.

«Большинство людей до сих пор убеждены, что машина никогда не обретет полноценного сознания, не сможет испытывать честолюбие или зависть, не оценит юмор и не будет в состоянии приобщаться к иному ментальному жизненному опыту. Конечно, мы чрезвычайно далеки от того, чтобы создавать машины, умеющие делать все, что делают люди. Но отсюда следует, что нам нужны новые, полнее продуманные теории относительно принципов работы мышления»⁷.

Предсказания Джорджа Оруэлла

Большинство британцев считает, что все предсказания Д. Оруэлла, описанные в романе «1984», сбылись именно в современном капиталистическом обществе. Джордж Оруэлл сумел стать провидцем мировой литературы, предсказания которого интересуют людей до сих пор. А неологизмы «Большой брат», «новояз», «полиция мыслей», а также уже хорошо известное всем словосочетание «холодная война», появившееся в лексиконе с легкой руки писателя, сегодня используются повсеместно.

Феномен Оруэлла, как он мог предвидеть все то, что пожинаяет современное общество, до сих пор интересует ученых, потому что он настолько оказался впереди своего времени, что мы лишь сейчас



Джордж Оруэлл

«догоняем» его. Оруэлл смог предсказать многие вещи будущего по мельчайшим тенденциям, которые он наблюдал в жизни. У него была одна святая вера – в справедливость. При этом, Джордж Оруэлл был убежден: в основе социализма должна лежать справедливость, поделенная на всех. У него не было единомышленников, его личное мнение часто не совпадало с мнением людей его круга.

Когда возникла идея организовать Соединенные Штаты Европы, все ее радостно восприняли. Однако Оруэлл написал о том, что все страны, желающие объединиться, имеют огромные колонии с миллионами угнетаемых людей. А если Европа объединится, то объединятся и колонии, и угнетение удвоится. Тогда никто не задумывался о колониях, а он смотрел в будущее и видел то, чего не видели другие.

В романах Джорджа Оруэлла отмечаются три основных идеи:

– «Массы сами никогда не восстанут». Он, в частности, имел слабую надежду на будущее, на пролетариат, на простых людей, которые лет через 100 все-таки осоз-

⁷ Минский Марвин. Сообщество разума / Марвин Минский; пер. с англ. В. Желникова. М.: Изд-во АСТ, 2018. 592 с.

нают свою значимость и смогут перевернуть мир, добьются справедливости, если появятся вожаки. Однако Оруэлл видит парадокс в том, что те личности, которые становятся вожаками революций и бунтов, в конечном итоге перерождаются, придя к власти. Им нужны деньги. Это можно наблюдать и сегодня.

– Идея совершенствования. Кто-то говорит, что надо сначала усовершенствовать человека, тогда общество станет совершенным. Другие – что надо сначала сделать совершенным общество, тогда в нем родится совершенный человек. По этому поводу можно спорить бесконечно. В настоящее время можно наблюдать все меньше стремлений к совершенному обществу и уж, тем более, к совершенному человеку.

– Третья теория связана с войной и миром, когда война рождает мир, но и мир рождает войну. Издревле политики и ученые задумывались о том, как достичь вечного мира. В результате они пришли к выводу, что это сделать невозможно, потому что для достижения всеобщего мира необходимо соблюсти слишком большое количество договоренностей. Получается, что для установления мира требуется наращивать гонку вооружений. Например, у ВВС США лозунг: мир – наша профессия. Получается, что война – это мир.

Так, социологи выделяют следующие предсказания Д. Оруэлла, которые, по их мнению, уже сбылись:

а) в области гуманитарных знаний:

– происходит переписывание истории. Мы видим, что сегодня это происходит во всех странах, где переписывают под себя все важнейшие исторические события: кто начал войну, кто ее закончил, кто победил. Это делается в расчете на молодое поколение – малоопытное, не приученное читать, анализировать;

– искажение реальности, исчезновение истины в любой сфере человеческого существования – путем лжи, официальных подтасовок и создания информационного шума, заглушающего истину. Это один из признаков нашей сегодняшней реальности;

– двойные стандарты, когда держат одно в уме, говорят второе, а третье делают. И все изменяют в нужное время по чьему-нибудь указанию;

– сужение и уничтожение образования, которое сегодня все чаще заменяют «нахватанностью» и тестированием;

– постепенное уничтожение культуры. Оруэлл писал, что книги будут писаться машинами, а фильмы будут примитивными. Что и происходит сегодня. Примитивные книги и фильмы, которые, вне всякого сомнения, делаются сознательно, так как это приносит деньги, отупляет массы и делает их более послушными и несамостоятельными;

б) в области политики и безопасности:

– Оруэлл говорил о свертывании, уничтожении демократии, вырождении выборов. Таким образом, последний институт демократического влияния на власть давно уже не тот, каким он был ранее. Выборами сейчас манипулируют, и достаточно успешно;

– существуют тайные договоренности правительств о проведении локальных войн ради удержания власти и получения доступа к энергоресурсам;

– происходит сращивание могущественных международных корпораций с властью, возникновение олигархического коллективизма и сращивание капитала с властью;

- поиск и навязывание нациям внешних врагов, чтобы народ находился в постоянном напряжении и был послушен;
- в) *в области идеологии:*
 - тотальный и повсеместный контроль над СМИ, жесточайшая цензура слова, изображения, звука;
 - всеобщая тотальная слежка с использованием виртуальных сетей знает про каждого пользователя максимум информации и формирует контент в Интернете, исходя из его запросов. Пока это видимая связь с производителями, крупными держателями денег;
 - препарирование языка общения. Оруэлл в книге пишет о *новоязе*, о том, что язык будет усекается, и это не выдумки. В преддверии Второй мировой войны в Великобритании уже возникло движение за создание упрощенного, укороченного английского языка. Более того, эту идею поддерживал Черчилль, который считал, что нужно, чтобы мысли были как можно грубее, проще, примитивнее и выразились ограниченным количеством слов;
 - восхваляемая на Западе сексуальная революция ведет к планомерному уничтожению семьи, половых различий, деторождения. Сегодня, по сути, уничтожается единственная основополагающая ячейка общества – семья;
 - генная инженерия ставится на службу тоталитарным режимам, планируется чипизация людей, даже тогда, когда они находятся в утробе матери. Сегодня серьезно говорят о том, что надо в плод вставлять чипы с заданной программой, и тогда отпадет надобность в обучении, потому что человек будет все знать автоматически. Но забывают о том, что запрограммировать можно на что угодно, а роботами очень легко управлять.

Основные выводы

Многие ученые продолжают дискутировать вокруг искусственного интеллекта, рассуждая, могут ли компьютеры по-настоящему мыслить, обладать сознанием и т.д. В настоящее время возник новый объект полемики, а именно, как нам относиться к тем формам искусственного интеллекта, которые, как многие утверждают, уже существуют. Предполагают, что, если они достигнут уровня *сверхинтеллекта*, то могут возникнуть серьезные риски, способные привести к уничтожению человечества.

В частности, Стивен Хокинг утверждает, что разработка полноценного искусственного интеллекта может означать конец рода человеческого. Другие ученые говорят о начале эры «сверхинтеллекта», в которой умные устройства будут все больше превосходить возможности человека и его гуманитарные знания. В этом аспекте пора задуматься об интеллектуальных технологиях, многие из которых уже стали неотъемлемой частью нашей жизни.

Возникают рассуждения о духовной жизни роботов. Объясняют, что искусственный интеллект поможет человечеству выжить и колонизировать космос. Предлагают также идею, что люди – это один из этапов эволюции на пути к миру машин, исследуют проблемы сохранения контроля над машинами⁸. Стивен Хокинг считал,

⁸ Джон Брокман. Что мы думаем о машинах, которые думают: Ведущие мировые ученые об искусственном интеллекте / Джон Брокман; пер. с англ. М.: Альпина нон-фикшн, 2017. 549 с.

что «мы живем в ошеломляющем мире. Мы хотим понять смысл того, что видим вокруг себя, и спросить: какова природа Вселенной? Каково наше место в ней? Откуда она и мы появились? Почему все именно таково, каково есть?»⁹.

В попытке ответить на эти вопросы мы принимаем некую картину мироздания, которая описывается наукой, открывающей законы, позволяющие предсказывать события с точностью, допускающей принцип неопределенности. «Но если мы все же построим полную теорию, то она со временем должна стать понятна – если не касаться частных – всем, не только ученым. И тогда мы – философы, ученые и обычные люди – сможем принять участие в дискуссии о том, почему существует Вселенная и почему существуем мы сами. Если мы найдем ответ на этот вопрос, это ознаменует триумф человеческого разума: ведь мы поймем, чего хочет Бог»¹⁰.

Так Стивен Хокинг в книге «Краткая история времени»¹¹ попытался ответить на вопросы о мироздании и гуманитарных знаниях.

Джаред Даймонд, знаменитый американский биолог, антрополог и писатель в популярной форме объясняет, почему европейская, а позже и евроатлантическая цивилизации добились самых грандиозных успехов в истории человечества, почему Европа и США создали тот мир, в котором мы живем, какое влияние на мировоззрение оказывает окружающая среда.

«...человеческие общества развивались неодинаково на разных континентах из-за разницы условий обитания на этих континентах, а не из-за разницы в человеческой биологии. Передовые технологии, централизованная политическая организация и прочие черты сложных обществ могли возникнуть только у крупных оседлых популяций, чьи продовольственные ресурсы могут быть обеспечены только сельским хозяйством»¹².

Доктор и профессор Юваль Ней Харари в своих исследованиях соединяет исторический подход с естественно-научным и объясняет, что происходит вокруг нас здесь и сейчас, определяет главные проблемы и вызовы нашего времени.

Современная экономика растет благодаря нашей вере в будущее и готовности капиталистов вкладывать доходы в производство. Но этого недостаточно. Для экономического роста нужны также энергия и сырье – а их запасы не безграничны. Когда (и, если) они закончатся, вся система рухнет.

Опыт прошлого свидетельствует, правда, что запасы ограничены лишь в теории. Как это ни странно на первый взгляд, но, хотя потребление энергии и сырья в последние столетия росло по экспоненте, «пригодные для разработки и использования ресурсы увеличились»¹³.

«Всякий раз, когда из-за недостатка энергии или сырья возникает угроза экономическому росту, дополнительные средства вкладываются в научно-технологические исследования, в результате появляются не только более эффективные способы

⁹ Хокинг Стивен. Краткая история времени: от Большого взрыва до черных дыр / С. Хокинг; пер. с англ. А.К. Дамбиса. М.: АСТ, 2019. 272 с.

¹⁰ Там же. С. 253.

¹¹ Хокинг С. Краткая история времени. М.: Амфора, 2010. 231 с.

¹² Даймонд Джаред. Ружья, микробы и сталь: история человеческих сообществ / Джаред Даймонд, пер. с англ. М. Колопотина. М.: Издательство АСТ, 2018. 768 с.

¹³ Там же. С. 407.

использования существующих ресурсов, но и принципиально новые виды энергии и сырья»¹⁴.

Промышленная революция открыла возможности конвертировать энергию и производить товары, снизила зависимость человека от окружающей экосистемы. Наша планета, некогда голубая и зеленая, превращается в бетонно-пластиковый торговый комплекс. Люди все менее зависимы от капризов природы, зато все более подчиняются диктату промышленности и системы управления.

После 1945 года внутригосударственное и международное насилие сравнительно быстро, мирно и аккуратно. Например, Британия в 1945 г. управляла четвертью территории Земли. 30 лет спустя под ее властью оставались только несколько островов. Французская империя также быстро потеряла свои доминионы после войн во Вьетнаме и Алжире. После себя обе империи оставили жизнеспособные государства, а не хаос и междоусобицы.

В 1989 году начался распад Советского Союза. Горбачев и его коллеги отдали без боя не только приобретения СССР во Второй мировой войне, но даже давние царские завоевания в Прибалтике, Украине, на Кавказе и в Центральной Азии.

Независимые государства, образовавшиеся на месте империй, не собираются воевать. После 1945 года ни одна независимая страна, признанная ООН, не исчезла с карты мира. Локальные войны, конечно, существуют, но и они уже не считаются нормой.

Ядерное оружие превратило войну между сверхдержавами в коллективное самоубийство. Сейчас насилие уже не поможет овладеть Землей. Цена войны возросла, а доходность упала. Раньше государства старались обогатиться за счет захвата чужих территорий. Ныне основное богатство – человеческие ресурсы, обладающие техническими и естественными знаниями и сложные социально-экономические структуры вроде банков. Их сложно унести с собой или сделать частью собственных владений.

В современной капиталистической экономике на первый план вышли инвестиции и международная торговля. Тектонический сдвиг произошел в политической культуре. Впервые в истории миром правит пацифистская элита – политики, бизнесмены, интеллектуалы и деятели культуры. Они искренне видят в войне зло, которого можно и нужно избегать. При этом основные факторы соединяются между собой по принципу положительной обратной связи:

- угроза ядерного апокалипсиса усиливает пацифистские настроения;
- распространение пацифизма снижает угрозу войны и способствует расцвету торговли;
- торговля повышает доходность мира и убыточность войны;
- международные связи лишают большинство стран свободы действий и сводят до минимума угрозу начала ими войны.

Современная эпоха отличается редкостным динамизмом. Мы стоим на пороге и ада, и рая, тревожно перемещаемся от одних врат к другим, когда ряд случайных совпадений все еще может подтолкнуть нас в том или ином направлении.

По мнению Юваля Ноя Харари, существует три пути вытеснения естественного отбора продуманным дизайном:

¹⁴ Там же. С. 425.

– биоинженерия, т.е. продуманное вмешательство на биологическом уровне с целью модифицировать внешний вид, способности, потребности или желания, чтобы реализовать некую заранее сформулированную идею;

– создание киборгов, т.е. живых существ, сочетающих органические и неорганические части (киборг-инженерия);

– создание неорганической жизни, т.е. компьютерных программ и вирусов с их самостоятельной эволюцией.

Современный мир гордится признанием (впервые в истории) принципиального равенства всех людей. Но, возможно, этот же мир готовится породить неслыханное прежде неравенство¹⁵. Реальный потенциал технологий будущего – это возможность изменить самого человека, в том числе – его эмоции и желания, а не только оружие и средства передвижения.

Физики именуют состояние Вселенной в начальный момент Большого взрыва «сингулярностью»: это точка, в которой не существовало никаких известных нам законов природы. Не существовало и времени, поэтому говорить о том, что было до Большого взрыва, бессмысленно. Возможно, мы приближаемся к новой сингулярности, и по ту её сторону для нас уже ничто не будет иметь смысла.

В 1818 году Мэри Шелли опубликовала книгу «Франкенштейн» о том, как молодой ученый создал искусственного человека, который вышел из-под контроля и натворил много бед. Можно сказать, что история с Франкенштейном предупреждает о том, что нельзя выступать в роли Бога и создавать новую форму жизни – человечество жестоко за это поплатится.

Однако есть и более глубокий смысл этой книги. Миф о Франкенштейне ставит человека перед реальностью близкого конца истории. Если нас не уничтожит ядерная или экологическая катастрофа, то стремительное развитие технологий вскоре приведет к замене человека совершенно другим существом, с иными физическими, когнитивными и эмоциональными характеристиками.

Р.П. Кошкин,
главный редактор,
доктор технических наук, профессор,
действительный член РАЕН

¹⁵ Даймонд Джаред. Ружья, микробы и сталь: история человеческих сообществ / Джаред Даймонд, пер. с англ. М. Колопотина. М: Изд-во АСТ, 2018. С. 497.

РОССИЯ И МИР: НОВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ГЕОПОЛИТИКИ И БЕЗОПАСНОСТЬ¹

Р.П. КОШКИН

Политологи считают, что Россия стала самостоятельным государством не так давно. Советский облик «империи зла», образ сильного и опасного врага, находящегося за «железным занавесом», оказались неприемлемыми для современной России. Вместе с тем собственные принципы формирования ее внешней политики к моменту распада СССР выработаны не были. Поэтому можно сказать, что наша страна начала свой независимый путь «с чистого листа» и до сих пор проходит его методом проб и ошибок, хотя сегодня Россия в условиях многополярного мира чувствует и ведет себя на мировой арене гораздо увереннее, чем это было в начале 2000-х годов и, тем более, в 1990-е годы.

Китайское видение многополярного мира

Директор Фуданьского университета Китая Чжан Вэйвэй на пресс-конференции в агентстве «Россия сегодня» еще в мае 2019 года отметил, что США своими действиями, а именно – торговой войной и стремлением к однополярному миру, так сказать, «выстреливают себе в ногу», приближая многополярный мир. При этом другие страны сами будут решать, строить этот новый мир вместе или остаться на задворках истории.

Профессор Вэйвэй также поделился «китайским видением» нового многополярного мира. По его словам, *абсолютная власть приводит к абсолютной коррупции*. Если мир однополярен, то возникают коррупция и распад. Поэтому нужен многополярный мир, который сейчас находится в стадии начального формирования. После Второй мировой войны сложилась система, при которой «периферийные» страны зависят от «главных». На нынешнюю ситуацию повлияли и 1990-е годы, когда после распада СССР США попросту захватили капиталы и активы Советского Союза.

В настоящее время Россия вновь стала одним независимым полюсом. С точки зрения экономики, безопасности и развития, как считают китайцы, необходимо стремиться к многополярному миру. При этом Вэйвэй считает, что китайская инициатива «один пояс – один путь» не навязывается другим странам, а каждая страна решает, насколько совпадает эта программа с ее интересами.

¹ © Кошкин Р.П., 2019

Он также отметил, что сегодня многие обвиняют Китай в новой глобализации, которая придет на смену гегемонии США. Вэйвэй говорил и о разных видах глобализации. Глобализация по американскому образцу стирает границы культур и национальные элементы, уничтожает суверенитеты стран. Есть также глобализация технологическая – для упрощения общения разных культур. Вопрос состоит в том, как ей можно воспользоваться. Вэйвэй рассказал о своем видении альтернативы. Он напомнил, что, хотя глобализация уже насчитывает не менее 30-40 лет, многие страны живут в совершенно разных условиях. К примеру, если мы сравним инфраструктуру Китая и экономическую ситуацию в странах Африки, то разница буквально бросается в глаза.

По словам Вэйвэя, пока некоторые страны готовятся к четвертой промышленной революции, другие еще не прошли и первую стадию. Поскольку мир взаимосвязан, было бы логично помогать друг другу, используя сильные стороны и ресурсы всех сторон – «не добиваясь выигрыша одного и проигрыша другого» (так называемая «стратегия win-win»). Это может быть *взаимовыгодная глобализация*, а не односторонняя, по американскому образцу.

Вэйвэй напомнил о концепции, озвученной лидером КНР Си Цзиньпином, что мир – это единая семья, которая должна вместе заниматься глобальными проблемами (экономика, экология, эпидемии и пр.). «США пытаются действовать как главная страна – но это устаревший подход, который не должен применяться», – уверен Вэйвэй. По его словам, хороший пример здоровой глобализации – это отношения России и Китая, которые построены на взаимном уважении суверенитетов.

Вэйвэй отметил, что китайская экономическая модель совмещает опыт СССР («пятилетки» в Китае до сих пор работают) и разработку новых технологий. При этом в Китае очень обеспокоены ситуацией торговой войны с США. Истоки этой торговой войны лежат во временах 1960-80-х годов. Сейчас же производственные цепочки в мире изменились. Например, Айфон производится и собирается в Китае, а его компоненты производятся и в других странах, в том числе в Южной Корее.

Поскольку качество китайских товаров достаточно высокое, а их цена сравнительно низкая, то США получили много преимуществ. Сама методика подсчета дисбаланса экономики в Америке неправильная. Либо Китай единственный производитель, либо самый крупный производитель в мире – для американских потребителей это становится большим бременем. Китайский рынок – самый большой потребительский рынок в мире, и любая страна должна понимать, что не сможет одержать победу в войне с таким большим инвестором, как Китай.

В рамках этой торговой войны разыгрался скандал с компанией Huawei, которую США пригрозили внести в черный список. Между тем эта компания – гордость Китая. Она собирается осуществить технологический прорыв со своей технологией 5G. Но раз США отказались от её продукции, то будут вынуждены использовать товары более низкого качества. Для Китая – это вопрос доверия. Он может сотрудничать в ходе четвертой промышленной революции, которая затрагивает такие сферы как искусственный интеллект, и может добиться замечательных результатов, потому что технологии 5G – это и беспилотники, и интернет вещей. Если США откажутся от этих технологий, то станут более отсталыми.

На третьем Кишиневском форуме журналист, председатель Народного университета Юрие Рошка рассказал о перспективах формирующегося многополярного мира. Участники конференции также поделились сомнениями относительно того, является ли многополярность подлинной.

Большинство поддерживают и даже рады многополярности. Американская империя уже стеснена своими конкурентами и находится на грани провала. Но нет четкого ответа на вопрос, является ли многополярность подлинной? Президент Франции Макрон объявил о многополярности, указывая на США, или Американскую империю, как главного виновника в деградации Запада. Но это не так, потому что в откровенность финансово-банковской глобалистской мафии верится с трудом. Вряд ли возможно, чтобы она отказалась от своих планов и внезапно решила действовать по-другому. Скорее всего, это не что иное, как часть их плана или эволюция. Заявление Макрона – это не признание состояния вещей, это попытка заставить нас поверить, что они сдаются.

Нельзя забывать и о Трампе, или, точнее, о силах, стоящих за ним, так как они – это часть этой глобалистской мафии, которая является активным персонажем в процессе изменения мира. И, наконец, нельзя забывать самое главное, что центр управления миром сегодня более активен и силен, чем когда-либо. ООН со всеми своими органами, учреждениями и организациями (МВФ, ВБ, ВТО, Всемирная организация здравоохранения, ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО и т.д.) продвигает и навязывает наиболее злокачественную политику современности: тоталитарное господство капитала, миграцию, обнищание бедных и обогащение богатых, вакцинацию, ирригацию, гендерную повестку дня и многие другие.

Возникает ощущение, что нас в очередной раз пытаются «развести». Действуют таким же образом, что и в упомянутой выше той райской сцене, или, ближе к нашей цивилизации, во времена Французской революции. Все это время они заранее готовили некоторые движения, операции под прикрытием, тупики, ложные указания, и на все это время России приходилось реагировать вслепую. Сейчас, оглядываясь вокруг, можно с уверенностью сказать, что до сих пор действия Запада были почти полностью успешными. До сих пор у них все получалось. Ошибутся ли они на этот раз?

Во всяком случае, у нас будет многополярный мир. Но будут ли эти новые полюса работать по-другому? Отвергнут ли эти полюса экономические угнетающие основы наших обществ в пользу нового видения? Будут ли деньги завтра менее важны, чем души? Чем дружба, чем уважение, чем любовь? Наверное, вряд ли. Но, конечно же, будь это подлинной многополярностью или нет, мы в любом случае её поддерживаем до тех пор, пока это означает закат Империи Капитала.

Империя Капитала и нечеловеческий мир

Многие считают, что мы больше не живем в человеческом мире. До недавнего времени человеческое общество было связано с чем-то человеческим: деятельностью, инструментами, отношениями, иерархией или социальным статусом и т.д.

Человечество жило в каменном веке, бронзовом веке, железном веке, в рабстве, феодализме, в рабовладельческом государстве, монархии, королевстве, республике,

демократии, аристократии. Мир, в котором мы сейчас живем, считается капиталистическим (или социалистическим, или коммунистическим, что находится на нижнем уровне идеологических основ капитала). Сегодня мы – либералы, социалисты, коммунисты, консерваторы, все это – идеологические идентичности, все мы исходим из одного источника: зарождающегося капитализма гуманистической и светской эпохи, ищем способ захватить мировую власть, легитимизоваться в качестве новой религии мира.

Так сложилось, что сегодня деньги – главный детерминант «правды». «Правда» – это то, что говорят деньги, и у денег есть сила навязывать «правду». Реальная правда сегодня не приветствуется ни одним правительством или правящим кругом нигде в западном мире, ни в тех странах, которые были коррумпированы западным миром.

Действительно, врага истины сегодня больше нет ни в Москве, ни в Китае. Этот враг находится в Вашингтоне, Нью-Йорке и Голливуде, в CNN, MSNBC, NPR, «New York Times», «Washington Post», в университетах и среди ученых, которые лгут за деньги, и среди сверхбогатых людей, которые контролируют эти образования, включая Конгресс, исполнительную власть, Овальный кабинет и судебную власть США².

Глобализация заканчивается, что будет дальше?

Эксперты считают, что глобализация достигла своего пика, и существует значительный и явно недооцениваемый риск того, что в ближайшие годы мир погрузится в обратный процесс – *деглобализацию*.

Волна глобализации, которая началась после завершения холодной войны, набрала обороты в течение 1990-х и 2000-х годов и оказала решающее влияние на развитие экономики. За последние 30 лет она стимулировала экономический рост, особенно на развивающихся рынках, и помогла снизить как инфляцию, так и реальные процентные ставки в развитых странах. Кроме того, глобализация оказала глубокое влияние на распределение доходов от экономического роста. Интеграция нескольких миллиардов рабочих в мировую экономику привела к снижению доли трудовых доходов и увеличению доли прибыли компаний. Последний процесс обеспечил важную опору глобальным фондовым рынкам, но как ответ на первый, в политике возникли такие явления как избрание Трампа.

Отмечается, что одним из ключевых моментов является то, что последняя волна глобализации, казалось, зашла в тупик задолго до начала текущей торговой войны между США и Китаем. В течение 1990-х и 2000-х годов торговля товарами и услугами, а также трансграничное движение капитала, резко активизировались с ростом мирового валового внутреннего продукта (ВВП), но затем успокоилась, примерно с 2010 года.

Существует несколько причин, почему глобализация, возможно, достигла своего пика, а именно:

- начались торговые войны;

² Пол Крейг Робертс. Правда находится под угрозой исчезновения / Paul Craig Roberts. Truth Is an Endangered Species, September 4, 2019. Institute for Political Economy.

- большинство стран в настоящее время открыты, и не осталось крупных держав, которые могли бы интегрироваться в мировую экономику;
- благодаря новым технологиям фирмы становятся менее привлекательными для поддержания крупных и сложных цепочек поставок;
- правительства все чаще начинают сомневаться в преимуществах некоторых аспектов финансовой либерализации, которая была центральной чертой самой последней волны глобализации. Например, Китай вряд ли сможет значительно открыть свои рынки капитала.

Один из ключевых уроков истории состоит в том, что именно политика, а не технологии, привели к откату глобализации. В настоящее время наиболее показательным фактором так называемой деглобализации является торговая война между США и Китаем, хотя на самом деле, это не такая уж большая проблема, учитывая, что торговля между ними составляет всего 3% от общей мировой торговли. Главным считается признак фундаментальных изменений в отношениях между Китаем и Западом. Появление Китая в качестве стратегического конкурента означает, что та или иная форма конфронтации становится неизбежной. Более того, существует риск, что торговая война станет началом более широкой негативной реакции на глобализацию, которая выйдет за рамки американо-китайских отношений и внесет изменения в мировую практику.

В связи с тем, что глобализация пошатнула власть национальных правительств, её также обвиняют в росте неравенства, снижении налоговых сборов и нежелательной миграции населения.

Таким образом, помимо того, что вероятность деглобализации в настоящее время недооценивается, по-прежнему неясно, какую форму этот процесс может вообще принять. С одной стороны, существует мягкая форма *регионализации*, при которой производство сосредоточено в соседних странах, а не на другом конце планеты. С другой стороны, мир может расколоться на конкурирующие блоки, например, один – во главе с США, а другой – с Китаем. Не исключается также рост тарифов в ответ на действия отдельных стран.

Эксперты не исключают, что в большинстве сценариев влияние на мировую экономику будет отрицательным, но управляемым. Умеренная степень регионализации не будет большой проблемой, учитывая, что большая часть торговли уже происходит между соседними странами, и регионы, вероятно, будут достаточно большими, чтобы поддерживать компании, которые достигнут максимальной экономики за счет масштаба.

При этом последствия торговой войны для глобального роста в течение следующего десятилетия или около того, вероятно, будут не слишком серьёзны по сравнению с большими проблемами, связанными с демографией, низким ростом производительности труда и слабой денежно-кредитной политикой.

В качестве одного из сценариев деглобализации, который особенно волнует мировую общественность, рассматривается глубокий раскол между экономическими блоками, возглавляемыми Китаем и США. По общему мнению, маловероятно, что торговые и инвестиционные потоки между Западом и Китаем полностью прекратятся, как это было в результате холодной войны между США и Советским Союзом.

В целом эксперты не исключают, что комбинация ограничений на торговлю в определенных секторах и товарах будет иметь место, так же, как и вариант нового железного занавеса, но уже в технологической сфере. Если подобное произойдет, то это окажет негативное влияние на глобальный экономический рост и геополитическую стабильность.

Харари Ю.Н. считает, что ход человеческой истории определили три крупнейшие революции:

- когнитивная (70 тысяч лет назад);
- аграрная (12 тысяч лет назад);
- научная (500 лет назад).

Этот автор полагает, что любая человеческая культура находится в постоянном движении, а у истории существует определенный вектор развития, и она неуклонно движется к единству³.

В настоящее время все люди живут в единой политической системе (планета разделена на признаваемые международным правом государства), в единой экономической системе (капиталистический рынок проник в самые отдаленные уголки Земли), в единой юридической системе (права человека хотя бы теоретически признаются повсеместно)⁴.

Основные стадии глобализации начались в последние несколько столетий. Росли империи, все более интенсивной становилась торговля. В то же время тысячелетиями история медленно продвигалась в направлении всемирного единства, хотя население еще не было готово к универсальному порядку, который правил бы миром.

Писатель Филипп Гуревич писал: «Сильнее всего поражает меня в мире необходимость воображать то, что в действительности уже существует»⁵.

Этим он еще раз подтверждал, что все рассматривается в динамике, и развитие природы зачастую опережает человеческую мысль, потому что мы становимся свидетелями уже состоявшихся событий, хотя иногда и можем их предугадать.

Осложнение международных отношений

Министр иностранных дел России Сергей Лавров в интервью газете «Известия» заявил, что международные отношения продолжают осложняться, на этот счёт появляются такие высказывания, как «со дна постучали». «На этот счёт есть много высказываний – относительно дна, которое было достигнуто, и «со дна постучали», – сказал министр на полях Восточного экономического форума.

По его словам, США во главе с их союзниками «взяли курс, по сути дела, на подрыв всей международно-правовой системы», сложившейся после Второй мировой войны. Лавров отметил, что это касается в том числе договорённостей, которые были достигнуты в сфере стратегической стабильности и контроля над вооружениями за последние десятилетия.

³ Харари Ю.Н. Sapiens. Краткая история человечества / Юваль Ной Харари; пер. с англ. Л. Сумм. М.: Синбад, 2019. 520 с.

⁴ Там же. С. 211.

⁵ Филипп Гуревич – американский писатель и журналист, родился в 1961 году. Получил известность благодаря книге о геноциде в Руанде, которая называется: «Имею сообщить вам, что завтра нас вместе с нашими семьями убьют».

Информационный террор

В последнее время информация становится оружием. В качестве инструмента при этом используются: социальная инженерия, подмена культурных кодов, ювенальные технологии, разрушительные «образовательные» эксперименты над нашей молодежью, маскульт, пропаганда ложных ценностей, разрушение института семьи и т.п. Все они направлены на формирование общественного сознания и конструирование параллельной реальности в рамках ведущейся против России масштабной психологической войны⁶.

Сегодня получил распространение информационный террор, который стал инструментом борьбы великих держав за стратегические коммуникации, контроль над месторождениями углеводородов, транспортными артериями и людьми.

Основные причины информационного террора заключаются:

– Во-первых, в наличии экономических проблем. Например, в медийном пространстве сейчас идет Третья мировая война. Новостные агрегаторы СМИ постоянно наполняются новыми сообщениями и смыслами, формируя, таким образом, рафинированное информационное поле⁷.

В частности, несколько мировых агрегаторов типа Yahoo News, Google News, Flipboard, News Republic, Anews, Яндекс Новости, Surfingbird, Mail.Ru лидируют в систематизации и распространении информации, а также оказывают влияние на общественное мнение.

После Второй мировой войны положение крупнейшего производителя информации закрепили за собой США, которые обеспечивали своих контрагентов финансовой статистикой, актуальной научно-технической информацией и политическими новостями.

Авторы монографии рассматривают всех получателей информации в качестве обычных покупателей, которыми управляют с помощью различных страхов и растущего стресса. При этом человеческая психология такова, что чем продолжительнее стресс, тем активнее население тратит деньги в торговых центрах и местах развлечений. Именно в этом и заключается непрямая зависимость между информационным террором и потребительским спросом.

– Во-вторых, главная причина информационного террора лежит не столько в экономической плоскости, сколько в монопольном характере глобального медиабизнеса. Особенно четко это просматривается в США, где 90% американских СМИ принадлежит шести телекоммуникационным холдингам.

Конечно, любая монополизация прессы часто оборачивается злоупотреблениями, которые дают знать о себе, особенно в ходе различных избирательных и иных кампаний. История свидетельствует о том, что именно с помощью информационного террора со стороны американцев совершались государственные перевороты в Евразии, Африке и Латинской Америке. В настоящее время главной мишенью информационного террора стала Россия.

⁶ Филимонов Г.Ю., Данюк Н.С. Информационный террор. Тактика и стратегия информационной войны. М.: Книжный мир, 2017. 256 с. (Серия «Антимайдан»).

⁷ Там же.

Таким образом, информационный террор – это компонент гибридной войны, ведущейся против Российской Федерации, как многоуровневой системы инструментов в арсеналах глобальных игроков. Причем этот террор носит трансграничный характер, а его разрушительная сила направлена вглубь общества.

В докладах нескольких аналитических центров США, которые были опубликованы Пентагоном, Россия представляет собой и военную, и политико-идеологическую угрозу для Запада. Аналитики считают, что главной целью российской внешней политики является поражение Соединенных Штатов. Кроме того, как считают аналитики, Москва планирует восстановить и сохранить свое влияние на территории бывших советских республик, а также восстановить имидж великой державы на мировой арене путем достижения экономических, военных и политических успехов в мире.

Аналитики полагают, что Россия якобы применяет все варианты гибридной войны, в том числе с использованием невоенных сил и других подразделений, вмешательства в политические процессы, оказания экономического и энергетического давления, шпионажа и пропагандистского манипулирования. При этом они уверены, что американские спецслужбы пока не могут противостоять действиям России из-за отсутствия должной координации между ведомствами.

В этой связи, с целью противодействия информационному террору, следует использовать широкую международную сеть экспертов, политиков, журналистов, правозащитников, блогеров и др. лидеров общественного мнения в конкретных социальных средах той или иной страны. Патриарх Московский и Всея Руси Алексей II говорил: «Мы должны осознать, что против нашего народа ведется хорошо спланированная бескровная война, имеющая целью его уничтожение».

США разрабатывают тактику кибервойны против России

Издание «The Washington Post» в декабре прошлого года сообщило, что киберкомандование Вооруженных сил США разрабатывает тактику ведения информационной войны против России. В частности, газета выяснила, что американские военные занялись подготовкой к развертыванию киберопераций против высших российских должностных лиц и бизнесменов. Приказ о начале атаки может быть дан, «если Москва попытается вмешаться в выборы в США в 2020 году, взломав избирательные системы или посеяв рознь» среди избирателей.

Конечно, вряд ли целью для атаки станет российский лидер Владимир Путин. В этом случае, утверждают они, Москва сочтет действия США слишком провокационными.

Еще 17 июня пресс-секретарь президента России Дмитрий Песков заявлял, что кибервойна с США гипотетически возможна. При этом Москва не раз пыталась инициировать сотрудничество по вопросам кибербезопасности, но американская сторона игнорировала наши предложения. Песков также отметил, что профильные ведомства ведут работу по недопущению атаки на российскую экономику и ее чувствительные сферы. Ранее он утверждал, что на протяжении последних лет наблюдаются последовательные кибератаки на российские государственные ведомства, объекты критической инфраструктуры и СМИ.



Рис. 1. Американское киберкомандование за работой.

Следует отметить, что военные долгое время прибегали к психологическим операциям – например, распространяли листовки в Ираке, чтобы убедить армию Саддама Хусейна сдаться коалиции. Но интернет, социальные сети и смартфоны расширили охват и точность такой тактики, отмечает WP.

В сентябре глава киберкомандования сухопутных войск США генерал Стивен Фогарти заявил, что Пентагон накануне выборов 2020 года активно готовит концепции информационной борьбы в киберпространстве. По его словам, Вашингтон должен открыто заявить своим противникам о проведении подобных операций, поскольку это продемонстрирует готовность дать ответ.

Следует напомнить читателям, что в апреле 2019 года спецпрокурор США Роберт Мюллер завершил расследование так называемого вмешательства России в выборы в США в 2016 году и пришел к заключению, что оно имело место через социальные сети и путем хакерских атак. В рамках расследования предъявлены обвинения и введены санкции в отношении ряда российских лиц и компаний. Москва отвергает эти обвинения.

Следующие президентские выборы в США пройдут в ноябре 2020 года. Уже в ноябре прошлого года главы Минюста, Минобороны, ФБР и ряда других правоохранительных ведомств США обнародовали совместное заявление, в котором утверждают, что Россия, Китай и Иран попытаются вмешаться в процесс голосования на выборах в США или повлиять на предпочтения избирателей.

Таким образом, речь может идти о получении доступа и использовании конфиденциальной информации о руководителях России. Другой вариант – поиск разногласий между представителями российской элиты. Предполагается, что в этом киберкомандованию помогут ЦРУ и Государственный департамент.

Подготовка операции связана с тем, что в ноябре месяце 2019 года разведка предоставила секретный доклад, в котором говорится, что Россия при помощи хакеров

попытается сеять разногласия среди американцев и намеренно обострять существующие противоречия в обществе.

О решимости противостоять внешним угрозам ранее говорил и возглавляющий киберкомандование США генерал Пол Накасоне: «Защита нашей страны, защита наших выборов – то, чем мы будем заниматься каждый день». Определенные меры киберкомандование США якобы уже приняло. В частности, речь идет об атаке так называемых троллей, которые в соцсетях действовали от имени американских граждан. В Вашингтоне выражают уверенность, что это происходит по заданию российского Агентства интернет-исследований.

Ранее в конгрессе США разработали законопроект DASKA. Он предполагает жесткие ограничения против России в том случае, если разведка и Госдепартамент совместно подтвердят, что она вмешивалась во внутреннюю политику Соединенных Штатов⁸.

После того, как США провели первую в истории кибератаку против России – об этом сообщила американская газета «The Washington Post» в ноябре 2018 года, российские законодатели приступили к разработке проекта «суверенного рунета». При этом Вашингтон подставил своих военных союзников, так как не посчитал нужным уведомить НАТО о кибератаке против России, которая была проведена во время промежуточных выборов в конгресс США. Один из компьютеров в Агентстве интернет-исследований через почту был заражен трояном, который вывел из строя жесткие диски на компьютерах в Санкт-Петербурге и зеркала интернет-сайта в Швеции.

В НАТО сейчас нет формата обязательного взаимного уведомления государств альянса о проводимых ими наступательных кибероперациях. При этом ранее генсек НАТО Йенс Столтенберг заявлял, что отдельные натовские государства обладают возможностями для наступательных кибернападений спонсируемыми правительством официальными или неофициальными группировками хакеров.

Глава Североатлантического альянса не исключал, что эти хакеры могут использоваться для операций альянса, но только под политическим контролем и в соответствии с оборонным мандатом организации, в соответствии с международным правом. НАТО может использовать киберсилы союзников только в рамках собственных миссий и в соответствии со своим мандатом, подчеркнули в Брюсселе. Иные операции находятся в компетенции стран-участниц организации. Это, несомненно, оказывает серьезное влияние на стратегию и тактику действий Североатлантического Альянса, на его планы и намерения в отношении России.

Вместе с тем телеканал NBC ранее отмечал, что президент США Дональд Трамп лично одобрил кибератаку военных США против российского Агентства интернет-исследований. Белый дом отказался давать официальные комментарии относительно американских кибератак против России. Но представитель киберкомандования Пентагона заявил, что оборонное ведомство США продолжит работать в рамках общеправительственного усилия по защите американских выборов и демократических институтов от «иностранного пагубного влияния».

⁸ Подробнее на РБК:

https://www.rbc.ru/politics/26/12/2019/5e04055e9a7947355bb90eb6?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com

Российско-американские отношения

По информации отдельных экспертов, в США разработан план под кодовым названием «Медвежье копьё». Суть этого плана заключается в нанесении молниеносного массированного удара по стратегическим военным объектам России с целью лишения ее способности на ответные действия и принуждения к выполнению любых поставленных условий.

Сейчас США имеют достаточно большое количество ракет. По разным оценкам, их число составляет от 6 до 12 тысяч боеголовок. Как считают военные, если такое количество ракет одновременно запустить в сторону любого государства, то никакая система противоракетной обороны не спасет. При этом ракетный удар должен быть нанесен, в первую очередь, по стратегической военной инфраструктуре, чтобы уничтожить эти объекты и лишить Россию возможности нанести ответные удары. К таким объектам американцы относят пусковые шахтные установки баллистических ракет, места базирования самолетов дальней авиации, передвижные автомобильные пусковые ракетные установки и другие стратегические объекты.

После массированного глобального удара ракетами вся, или большая часть оружия возмездия России, как считают американцы, будет выведена из строя. В результате России будет нечем ответить США и стране придется капитулировать. Однако в плане существуют и спорные моменты. Об этих спорных моментах говорят и в самих Соединенных Штатах. Например, а что, если российские средства ПВО смогут перехватить все или большую часть выпущенных ракет? Тогда Россия сможет нанести ответный удар. И тут уже не поздоровится самим Соединенным Штатам.

В 2014 году мир разделился на тех, кто за Россию, и тех, кто против неё, вместе с США. Получается, что в одном ряду с постоянными нашими противниками сейчас стоят некогда братские для нас государства. К большому сожалению или счастью, у США гораздо больше сторонников, чем у России, в основном по известным всем причинам. Так, под американским влиянием находятся: почти весь Евросоюз, Норвегия, Швеция, Хорватия, Австралия и Канада. В американские сторонники входят практически все прибалтийские страны, а также страны бывшего СССР, такие как Грузия, Украина, Молдова.

Среди сторонников России пока остались: Белоруссия, ряд латиноамериканских стран (Венесуэла, ранее Боливия), а также Зимбабве и Сирия. Пока не совсем определились: Турция, Китай, Казахстан, Индия и Израиль.

Наиболее показательны отношения с Белоруссией.

Российско-белорусские отношения

Последние события, связанные с Белоруссией, показывают, что правительство Лукашенко уверенно движется в сторону Запада, превращая страну во вторую Украину с последующим включением в сферу прямого управления из Вашингтона.

Основанием для таких озабоченностей служат:

– убеждение, что для политика возможна любая инженерия с обществом, потому что пропаганда и обработка массового сознания могут развернуть народ в любую сторону при условии его длительной обработки;

– действующая власть все больше теряет социальную базу, выдавая мираж за действительность;

– главным содержанием нынешней власти является насаждение белорусского национализма, по примеру национализма украинского. Однако в силу малой численности и неукоренённости в классовой структуре белорусского общества, они не могут стать реальной социальной базой для Лукашенко. Тем более, что для Белоруссии характерен колхозно-совхозный строй и государственная централизованная промышленность. Тем более, что это тотально русскоязычное общество;

– существование архаичного политико-экономического строя, где все завязано на Верховного правителя, поэтому Россия не заинтересована в замене Лукашенко из опасений, что система государственного управления рухнет, и бюрократия попытается втянуть Белоруссию в сотрудничество через экономические и интеграционные технологии;

– Лукашенко всемерно форсирует свою интеграцию в западные структуры, чтобы иметь противовес российскому влиянию;

– белорусский национализм со временем превратится в форму подчиненной президенту бюрократии, которая переродится в правящий класс, лишит Лукашенко власти и при поддержке Запада войдет в НАТО;

– аналитики считают, что в Белоруссии начинает проявляться либерализм, глобализм, буржуазная демократия и т.п., что способствует интеграции с Западом. При этом белорусская бюрократия, как говорится, платит по доверенности, а не действует по праву.

Вместе с тем, по мнению экспертов, в Белоруссии нет господствующего класса мелкой и, тем более, крупной буржуазии, поэтому социальные основы для национализма, как таковые, отсутствуют. Учитывая, что Белоруссия стремится включиться в интеграционные процессы с такими экономическими центрами, как Россия и Запад, аналитики полагают, что любое такое включение вряд ли будет предусматривать сохранение суверенитета. В результате мы получим протекторат в той или иной форме.

В настоящее время Россия начинает геополитическое расширение, поэтому, если Белоруссия будет объединена с Россией, то она, несомненно, сохранит свою экономическую и культурную идентичность. В то же время, в случае протектората Запада, Белоруссию постигнет экономический разгром и насильственная колонизация Польшей в качестве третьесортной аграрной державы.

Кстати, Запад под так называемым «белорусским суверенитетом» понимает «защитку» от влияния России и расчистку площадки под свое влияние. Запад удовлетворит только очередная страна с антироссийской направленностью, с полным послушанием и подчинением.

Российско-греческие отношения

В последнее время появляется все больше свидетельств того, что отношения между Россией и Грецией портятся. Так, премьер-министр Греции Кириакос Мицотакис «беспокоился, беспокоится и продолжит беспокоиться» о вмешательстве России в дела Западных Балкан.

Причин, по которым Греция постепенно переходит в лагерь противников России, по мнению экспертов, может быть несколько, а именно:

- потеря власти левой коалицией во главе с Алексисом Ципрасом в результате июльских выборов 2019 года;

- приход к власти системообразующей правоконсервативной партии, которую создал патриарх греческой политики Константинос Караманлис;

- Кириакос Мицотакис, как и Константинос Караманлис, происходит из влиятельного политического клана. Его отец был премьером, сестра руководила МИ-Дом. Сам он является выпускником Гарварда и Стэнфорда, то есть он плоть от плоти глобалистских элит и всегда будет прислушиваться к Вашингтону и Брюсселю;

- греки исторически воспринимают Турцию как главного противника. Россия же сейчас с Турцией дружит;

- процессы, связанные с пресловутым украинским Томасом;

- К. Мицотакис заявил о необходимости пересмотреть решение Евросоюза об отказе Албании и Северной Македонии в переговорах по вопросу вступления этих стран в ЕС.

В целом после «крымской весны» Запад стал искать место, где столкнутся его интересы с Россией, и выбрал Балканы, где ему было нужно инкорпорировать пока еще «ничейные» страны региона в НАТО и ЕС. Потом были спецоперации в Черногории и Северной Македонии.

Кстати, президент Франции Макрон считает, что ЕС и НАТО находятся в кризисе, но могут получить толчок в развитии, если признают прежние ошибки и последуют за ним в «светлое будущее».

Таким образом, дружественная, православная, почти что «братская» Греция внезапно становится русофобской, наподобие Польши. При этом французский президент, воспринимаемый как марионетка международных финансовых кругов, становится не только ситуативным, но и стратегическим союзником России.

Российско-украинские отношения

Изменений в поведении киевских властей в ближайшее время не предвидится. Запад заинтересован в сохранении действующей власти, так как она ему подконтрольна. Кроме того, существующая украинская власть позволяет западным странам оказывать давление на Россию и поддерживать русофобию в Европе.

Украинские власти не признали итогов референдума в Крыму и считают его своей территорией. Кроме того, Киев уверен, что Россия причастна к дестабилизации обстановки на юго-востоке Украины, и выступает против реализации «Северного потока-2». Эксперты считают, что данный проект может угрожать исключительно бюджету Украины и Польши, но для европейских государств этот проект никакой опасности не представляет.

Китайско-американские отношения

По мнению экспертов, переговоры между двумя странами могут продолжаться вечно. Кого это беспокоит, если оба государства имеют небольшую долю экспорта

в ВВП. Лидеры и Китая, и США думают, что знают все лучше всех, и это неправда. Си Цзиньпин ждет, что американскому президенту придется решить вопрос к выборам, но это не так, потому что антикитайская поддержка в американском обществе достаточно высока, и американцы готовы терпеть. Кроме того, является мифом то, что Дональд Трамп ждет, когда в Китае замедлится рост ВВП и китайцы сдадутся. Тут вопрос принципа, и запас у Китая большой. Для Китая торговая война – это проблема пяти экспортных провинций – никакой мобильности рабочей силы не хватит, если экспорт сильно упадет.

Для мира эта война является проблемой во всей цепочке импорта в США из-за китайского звена.

Фактически сегодня в США рушится система кооперации с Китаем:

- ФБР и ЦРУ буквально выгоняют китайских профессоров;
- университеты отказываются от спонсорства китайских компаний;
- с Хуавэй отказались работать все.

В долгосрочной перспективе все идет к формированию двух независимых и не совместимых в принципе технологических центров в мире. Это будет совершенно новая перспектива, в которой найдутся те, кто может попробовать поискать свое место и «половить рыбку в мутной воде». Вместе с тем, как считают эксперты, в глобальном плане все это очень плохо.

Глубокий кризис Бреттон-Вудской и долларовой систем

Долларовая система, подобно мыльному пузырю, раздувалась на протяжении практически последних ста лет. Но теперь понятно, что расти ей дальше некуда, а значит, как считает российский экономист Михаил Хазин, она скоро лопнет.

В скором времени Бреттон-Вудская система международных расчетов должна будет отметить 75-ю годовщину создания. Именно она поспособствовала переводу мировой экономики на «долларовые рельсы», и многие пророчат ей еще как минимум семь десятилетий безбедного существования, но не все так просто. По словам Хазина, ранее упомянутая система существовала и приносила прибыль исключительно за счет постоянного расширения, но теперь, когда она уперлась в «границы» планеты, она обречена в скором времени прекратить свое существование.

После создания Бреттон-Вудской системы мировое сообщество финансистов стало получать более 50% общей прибыли экономики вместо 5%, на которые ему приходилось существовать ранее. В прошлом веке эта схема устраивала всех игроков мирового рынка, но теперь, когда экономика замедлила темпы роста, от системы расчетов могут попытаться избавиться.

Если раньше финансовый сектор и банковская система оправдывали свое существование с помощью легализации эмиссионного дохода мировой экономики, то после кризиса конца нулевых стало ясно, что дальнейшая эмиссия невозможна. На данный момент инфраструктура Бреттон-Вуда поглощает огромное количество средств несмотря на то, что основной источник доходов исчез. От этого рудимента почти вековой давности нужно избавляться, но никто пока не знает, как.

Но разрушение Бреттон-Вудской системы невозможно без разрушения современной банковской системы, так как они представляют собой единый, целостный

организм. Настолько целостный, что произвести удачную «ампутацию» одного, не вызвав гибели другого, не получится. Складывается ситуация, в которой много тех, кто хочет избавиться от системы, и много тех, кто хочет ее сохранить. Заинтересованные стороны находятся в жесткой конфронтации, но это противостояние не приносит результатов.

Полноценной альтернативы Бреттон-Вуду на данный момент нет, кроме не до конца проработанной модели валютных зон. Вполне возможно, что распад начнется сам собой – организм, долгое время не получая подпитки, погибает и начинает разлагаться. А подпитку система расчетов не получала уже очень давно – долларовой пузырь не может расти дальше, не вызвав глобальной инфляции и еще большей стагнации мировой экономики.

Таким образом, становится понятно, что мировую экономику ждут серьезные потрясения. Нельзя быть уверенным в том, что на нее оказывает влияние распад Бреттон-Вудской системы, но обвал фондовых рынков США с большей долей вероятности говорит о начале нового глобального кризиса⁹.

Эксперты считают, что у всех предыдущих кризисов есть основная причина. Сейчас не видно ни одной сколь-нибудь значимой причины для мирового кризиса и рецессии. А без причины или триггера бывают только soft landings. Вместе с тем, эксперты не исключают, что если фантазировать, то триггером может не сегодня–завтра стать:

- конфликт между США и Китаем, если выйдет на новый уровень;
- новая Греция в Европе – но кто это будет?
- война в Заливе;
- крах какого-то супергиганта;
- европейские банки – если вдруг будет принято решение их не спасать;
- значительная ошибка китайского руководства;
- действия нового (не Трампа) президента США – например, ужесточение налоговой политики;
- рост ставки ФРС накануне рецессии.

А пока никаких серьезных признаков эксперты не видят, а именно:

- PMI в сервисах существенно выше 50, в промышленности – немного выше. Ставки низкие, но есть серьезный задел для их снижения, сегодня движение на -0,25 спасает рынки и экономику. Нынешняя политика США – нет кризису. Пока ставки вышли на плато, видимо, до середины года, в 2020 ждем 1-2 снижения, до 1,0 – 1,25;
- накопленный с момента кризиса добавленный ВВП в 2 раза ниже, чем в предыдущих циклах – еще большое расстояние до «насыщения» и кризиса спроса;
- рынки акций торгуются с риск премией 2,5 – достаточно далеко от критических; рынки облигаций дороги, но денег много и кредитное качество в целом высокое. Поведение рынков стандартное, никаких новостей. Выходим на «горячее плато» – рост ограничен, причин для падения нет. Впрочем, рынки умеют находить причины для падения;
- кредитные объемы в США ниже, чем в кризисе 2008 года, качество намного лучше. В Китае все хуже и больше, но управляемо. В Европе – нулевые ставки, что позволяет иметь бесконечное плечо. Так что кредитный кризис нам не грозит.

⁹ politobzor.net

Что же касается нефти и газа, то, как считают эксперты, мы имеем следующую ситуацию:

1. *По нефти:*

– США добавили 2,2 млн баррелей в день – абсолютные лидеры и нетто экспортеры. Число буровых падает, но добыча растет и будет расти, потому что они быстро совершенствуют технологии.

– Новые огромные месторождения с низкой себестоимостью в Норвегии и Бразилии и, видимо, в Восточной Африке – Петробрас становится крупнейшей нефтяной компанией мира. Так что предложение упорно опережает спрос.

– У ОПЕК нет на это достойного ответа – все ждут, что в 2025 году будет пик потребления и далее падение спроса, и хотят продать свои запасы как можно скорее. IPO Agamco – как раз попытка «продать cash flow». Тем не менее, решено сократить добычу еще на 500 т баррелей в день.

– Россия хочет вывести газовый конденсат за рамки соглашения, чтобы максимизировать добычу. Плюс для России – после 2025 года у нас добыча будет и так падать, не придется ее сокращать;

– Если будет рецессия – цена на нефть упадет, вплоть до 40-45 долл. за баррель. Но будет ли рецессия?

2. *По газу:*

– цены в Европе, считают эксперты, к лету упадут до американского уровня, СПГ легко поставляется в убыток, а его производство растет быстрее спроса. Потребление газа в Европе стагнирует, но импорт пока растет, так как снижается собственное производство. В целом цены в Европе приближаются к себестоимости Газпрома;

– при этом у России есть огромное преимущество – карбоновый след от СПГ намного больше, чем от газа в трубе, а Европа борется за снижение выбросов. Но Европа планирует переходить на потребление водорода в недалеком будущем, так что у наших преимуществ тоже очень ограниченный срок жизни;

– в перспективе 10–15 лет Европа примет закон о высоких пошлинах на товары из стран, где налогообложение не дискриминирует грязные производства. На сегодня Россия – среди наиболее «чистых» стран, но у нас развитие альтернативных технологий не идет, и как раз через 20-25 лет мы войдем в число наиболее «грязных» стран;

– в Китае темпы роста спроса на газ падают, больших перспектив на данном направлении нет, так как Китай получает все больше СПГ, поэтому российская «Сила Сибири» вряд ли когда-то окупится¹⁰.

Экономика России

В настоящее время экономика страны характеризуется крайне жесткой бюджетной политикой, сильным невыполнением планов по финансированию всех проектов. На этом фоне происходит, но не является причиной, общая стагнация, падение инвестиций, отсутствие роста доходов. Если верить Росстату, то рост ВВП сохраняется на уровне 1,1%, но есть причины этому не верить. Кроме того, отмечается:

¹⁰ Андрей Мовчан. Блок. 12 декабря 2019 г.

- увеличение продаж углеводородов на экспорт;
- высокий урожай;
- рост потребления домохозяйств в кредит (ипотека +19%, потребительский кредит +20%).

При этом инвестиции и государственное потребление – в минусе. Корпоративное кредитование +5%, при средней ставке процента более 10%, по факту – это падение объема кредитов.

В регионах инвестиции идут только в Москве и области, Санкт-Петербурге, Тюменской области (плюс микроскопические в Крыму, на Северном Кавказе и еще в паре мест). Точно то же самое происходит и с ростом ВВП. Реальные доходы населения растут в 2019 году на 0,9% – за счет того, что в Московской области и Москве они выросли на 5,5% – рост зарплат чиновников и силовиков + фондовый рынок. В остальной части России доходы населения – в минусе.

Следует отметить, что на фоне падения ставки по доллару курс рубля умеренно рос в 2019 году и, видимо, будет стабилен или чуть расти в 2020 году (направление движения ставки ФРС не изменилось). Но бюджету невыгоден сильный рубль, и ЦБ способен и будет манипулировать курсом. Падение цен на нефть станут использовать для снижения курса. Пока же идет существенная девальютизация (в резервы ЦБ).

Судя по выводам экспертов, в 2020 году:

- бюджет будет платить существенно больше, и за счет государственных расходов будет поддержан рост ВВП;
- ЦБ РФ, видимо, удержит ставку на уровне 6%, инфляция умеренно вырастет. Конец 2020 года – это начало периода проверки «нацпроектов» на валидность, поэтому, видимо, будут заливать деньги. Будут также готовиться к выборам 2021-го года, а это – значит индексировать и субсидировать.

Среди возможных перспектив отмечают следующие:

- внутренний негосударственный спрос стагнирует и будет падать;
- целевое количество банков через несколько лет сократится до 300, и это даже много, с учетом падающего кредитования и гиперцентрализации экономики;
- из страны идет отток кадров и бизнеса, особенно на уровне стартапов. В противовес, выстраивается финансирование государственной системой малоэффективных новых бизнесов и спорных стартапов;
- существует большой государственный заказ на автономию – но нет финансирования реальной работы. Проекты станут реализовываться кусками, большая часть которых так и не будет внедрена;
- в Кремле нет понимания того, что технологии – это не говорящая кукла и не онлайн-банкинг для частных клиентов, они у нас могут быть лучшими в мире, а мы останемся бедной страной. Все, что касается реальных технологий, не интересно и не развивается;
- российские суперконгломераты, типа Сбербанка или Роснефти, создают запрос на системы управления и генерируют средства для его оплаты;
- однако SAP и прочие международные платформы могут быть объявлены нежелательными – лобби IT-патриотов агрессивно пользуется поддержкой государства;
- в России, как считают эксперты, растут два вида своих национальных технологических бизнесов: бизнес по взиманию денег с населения и бизнес под предлогом

различной маркировки товаров, отслеживания НДС и т.д., а также технологичное ужесточение контроля за всем и всеми. Поэтому в эти бизнесы и в оборонку будут закачиваться государственные деньги, соответственно, обе индустрии будут продолжать изымать средства у населения и бизнеса;

– в перспективе просматривается идея попытаться интегрироваться с Китаем в области развития независимой технологическо-информационно-финансовой платформы в качестве партнера. При этом считают, что если это и получится, то России будет уготована лишь роль ресурса кадров и технологий.

Запад опасается усиления влияния России в Африке

В последнее время активизировалась работа основных мировых держав по завоеванию политического и экономического влияния на Африку, а именно:

– 28-30 августа 2019 года прошла седьмая Токийская международная конференция по африканскому развитию (TICAD7), в которой приняли участие 42 лидера африканских государств;

– 23-24 октября в Сочи, с участием порядка 40 глав африканских государств, состоялся первый саммит Россия–Африка, который стал координирующей площадкой для развития российско-африканских отношений;

– в июне 2020 г. планируется проведение во Франции саммита Африка–Франция.



Рис.2. Саммит стран Африки в Сочи, 2019 г.

Все эти мероприятия имеют своей целью содействие развитию Африки, обеспечению мира и безопасности путем укрепления многостороннего и двустороннего сотрудничества. В реальности же идет борьба за Африку, за получение доступа к ценному сырью и редкоземельным металлам, таким как кобальт, золото, уран, алмазы, газ и нефть, которые жизненно необходимы для развития высокотехнологичного народного хозяйства и военной экономики Севера.

Кроме того, это борьба за военные базы, необходимые для сбора разведывательной информации, борьбы против исламских террористов и защиты экономических интересов. Кстати, только за последние три года Россия подписала соглашения о военном сотрудничестве с более, чем 20 африканскими государствами. При этом США на настоящее время разместили во всех африканских странах своих военнослужащих общей численностью более, чем 7500 человек.

Активизация деятельности также вызвана желанием противодействовать растущему влиянию Китая в Африке и увеличению объема его инвестиций в африканские страны. Известно, что около 3700 китайских компаний представлены в Африке, и около одного миллиона китайцев проживает на этом континенте. Что же касается Японии, то только 800 японских компаний имеют представительства в Африке и только 8 000 японцев проживают в Африке.

Ожидается, что к 2050 году население Африки составит 2,5 млрд человек, то есть каждый четвертый человек в мире будет африканцем. А это значит, что одним из ключевых факторов является африканский рынок для готовой европейской продукции. Африка обладает огромными ресурсами и имеет огромный потенциал. Она может стать сильнейшей экономикой мира. Кроме того, Африка остается емким рынком в области вооружений, нефти и газодобычи. Россия является крупнейшим поставщиком оружия в страны данного региона. Россия списала задолженность африканских стран на сумму свыше 20 млрд долларов и планирует удвоить товарооборот в ближайшие пять лет, что не может не беспокоить Китай и страны Запада. Поэтому Россия представляется для них реальным конкурентом.

Нельзя также забывать про голоса Африки в ООН и Совете Безопасности ООН. Интересы России обширны, необходимо восстановить прежние связи. Уже восстановлены прямые связи с Марокко, Нигерией, ЮАР.

В целом Африка вышла на достаточно неплохой уровень жизни со спросом на развитие инфраструктур и рынков сбыта. Товарооборот с Россией вырос на 20%. В 2018 г. он составил 20,4 млрд долл., и с 2010 года вырос более, чем в два раза. Турция, Япония, Корея, Бразилия и другие страны также заинтересованы в развитии сотрудничества с африканскими государствами. Главные направления развития – финансовые услуги, коммуникационный сектор, электроэнергетика, электроэнергетическое оборудование, транспорт, медицина, цифровые и технологические решения. По итогам 2018 года страна экспортировала услуг на 64,8 млрд долларов (примерно 4,1 трлн рублей), а газа – на 55 млрд долларов.

Россия не имела колоний в Африке и оказывала поддержку многим африканским странам в их борьбе против колониализма и терроризма, в отличие от Великобритании, Франции, Бельгии, Испании, Италии, Германии и Португалии, которые разграбляли природные ресурсы Африки в течение почти столетия.

Образование и источники угроз для человечества

Джек Ма, миллиардер и основатель китайской компании Alibaba, отмечает, что в настоящее время при трудоустройстве кандидата академическим результатам придают слишком большое значение, а нестандартно мыслящих людей отвергают. В частности, он заявил, что «мы должны учить детей быть инновационными, креативными и конструктивными, чтобы они могли выжить в эпоху искусственного интеллекта».

В этой связи к основным источникам угроз для всего человечества, по его мнению, можно отнести следующее:

- фанатичных людей типа Греты Тунберг, которые говорят о необходимости затормозить глобальное потепление. Однако, как считает В.В. Жириновский, они пропагандируют методы, которые могут привести к уничтожению части человечества;

- ограничение производства, которое спровоцирует голод, нехватку товаров и энергии для обеспечения тепла в домах;

- заинтересованных лиц, которые готовы сократить население планеты до 500 млн человек, чтобы воплотить в жизнь свои политические амбиции;

- нацеленность Запада на катастрофу русского мира, потому что он стремится разрушить русскую идентичность, содействует культурному одичанию населения, препятствует пониманию достоинств русского языка, смешивает латиницу и кириллицу, умалчивает о дефектах английского языка и преимуществах русского языка;

- языковую агрессию стран Запада, которая выражается в целенаправленном разрушении национальной идентичности народов и использовании управляемого хаоса в качестве инструмента;

- информационные войны, которые все чаще увязываются с *лингвопроцессами*. СМИ применяют информационные технологии, культуру и другие каналы с целью формирования у населения чувства неполноценности. При этом заимствуются западные модели потребления, экономики и устоев общества;

- активизацию процесса поглощения русской цивилизации западной, обостряющую разногласия между англосаксонской и русской цивилизациями.

Кстати, в современном мире насчитывается около семи тысяч языков. При этом многие люди придумывают свои собственные новые языки – Конланги (от англ. constructed languages), но лингвистическая наука не считает их достойным объектом исследований. Существуют также Логланги (логические языки), в частности, языки программирования.

Не будет преувеличением сказать, что поиск универсального семантического языка начался более двух тысяч лет тому назад, когда в Китае, в III веке до н.э., составили первый одноязычный словарь «Эръя», т.е. искусственные языки в пределах лингвистики имеют достаточно давнюю историю, пренебрегать которой не следует¹¹.

¹¹ Пиперский А. Конструирование языков: от эсперанто до дотракийского / Александр Пиперский. М.: Альпина нон-фикшн, 2017. 224 с. (серия «Библиотека Постнауки).

Следует отметить, что в соответствии с решением Аналитического агентства Quacquarelli Symonds (QS), которое формирует ежегодные рейтинги QS World University Ranking by Subject 2019, 25 российских университетов вошли в число 100 лучших по предметным спискам. Рейтинги составляются по пяти предметным областям и 48 дисциплинам. В 2017 году в списках было 26 ВУЗов из России, в 2018 году – 22, в 2019 – 25. Так, в двадцатку лучших университетов вошел Санкт-Петербургский горный университет, который занял 19 место по горно-инженерному делу. МГУ попал в рейтинги по четырем из пяти предметных областей. Он получил:

- по лингвистике – 23 место;
- по физике и астрономии – 26 место;
- по современным языкам – 33 место;
- по математике – 34 место;
- по компьютерным наукам – 48 место.

Кроме того, в Топ-100 по физике и астрономии вошли: Московский физико-технологический институт (МФТИ), Национальный исследовательский ядерный университет (МИФИ) и Новосибирский государственный университет (НГУ). Впервые в рейтинг вошли: Российский университет дружбы народов, Национальный исследовательский нижегородский государственный университет.

Основные угрозы национальной безопасности России

По информации ФСБ России, национальной безопасности страны могут угрожать:

- территориальные притязания других государств;
- попытки террористов проникнуть в Россию.

В частности, в проекте указа «Основы государственной пограничной политики России» говорится, что на приграничных территориях сохраняется опасность дестабилизации общественно-политической обстановки, а также возрастает риск экономической и демографической «экспансии отдельных районов». Динамично развивающиеся приграничные территории сопредельных государств вызывают также желание пересмотреть существующие границы. Отсюда возникают основные задачи государственной политики, а именно: выявление и нейтрализация угроз суверенитету государства; обеспечение нормальных условий при пересечении государственной границы.

Этот документ должен заменить действующие с октября 1996 года основы пограничной политики России.

Особую озабоченность вызывает киберпространство. Без его контроля компетентными органами нельзя гарантировать должное обеспечение информационной безопасности и успешно противостоять современным террористическим угрозам, экстремизму и организованной преступности. Об этом шел разговор на заседании Совета региональной антитеррористической структуры (РАТС) Шанхайской Организации Сотрудничества (ШОС) в Бишкеке в октябре 2018 года. Спецслужбы восьми входящих в ШОС государств (Индии, Казахстана, Китая, Киргизии, Пакистана, России, Таджикистана и Узбекистана) договорились усилить сотрудничество в сфере мониторинга Интернета на предмет таких угроз.

Действия НАТО можно расценивать как объявление войны

Американский Джеймстаунский фонд подготовил аналитический документ под названием «Как защитить страны Балтии». В качестве автора выступил Ричард Хукерт, профессор Университета национальной обороны США, бывший советник по военным вопросам президентской администрации США. В докладе рассматривается гипотетическая возможность агрессии со стороны России против Латвии, Литвы и Эстонии, а также оцениваются возможности этих стран и НАТО по отражению «российской агрессии».

При этом отмечается, что страны НАТО и Прибалтики, во-первых, недооценивают потенциальную угрозу со стороны России, полагая, что они обладают более мощным, чем Россия, совокупным экономическим и военным потенциалом, а также имеют ядерное оружие. Во-вторых, не учитывают заявление российского руководства, что Россия имеет право применить военную силу для защиты русских национальных меньшинств за рубежом. В-третьих, В.В. Путин рассматривает увеличение военного присутствия НАТО в странах Балтии как объявление войны. Наконец, в-четвертых, безопасность Калининградской области, Балтийского флота и Санкт-Петербурга имеет для России стратегическое значение.

Возможности военных группировок обеих сторон подвергнуты тщательному анализу, а проведенные расчеты дают представление о том, как по американскому сценарию должны развиваться события конфликта. Что касается вероятности применения ядерного оружия, то она оценивается как достаточно низкая. В заключительной части доклада автор достаточно подробно описывает возможный сценарий конфликта.

В целом американские стратеги продолжают запугивать Польшу и страны Прибалтики «угрозой с Востока» с целью оказания на них давления в интересах увеличения военных расходов, не заботясь о том, что своими действиями они подставляют эти страны под возможный ответный удар в случае развязывания вооруженного конфликта.

Куда стремится человечество

В последнее время общество все чаще задумывается, что нас ждет впереди. Люди понимают, что мы созданы нашими генами. Мы, гомосапиенсы, существуем, чтобы сохранить наши гены, и служим лишь машинами, обеспечивающими их выживание. К сожалению, живем мы в мире эгоистичного гена – мире жестокой конкуренции, безжалостной эксплуатации и обмана. При этом индивидуум рассматривается как эгоистичная машина, запрограммированная на то, чтобы как можно лучше обеспечивать свои гены в целом. Машины выживания находятся в среде обитания и воздействуют друг на друга разнообразными способами, а именно:

- посягают на жизнь других;
- выступают в роли жертв;
- конкурируют в борьбе за ресурсы и т.д.¹²

¹² Докинз, Ричард. Эгоистичный ген / Ричард Докинз; пер. с англ. Н. Фоминой. М.: Издательство АСТ: CORPUS, 2018. 512 с.

Английский натуралист и философ Ричард Докинз в своей книге «Эгоистичный ген» утверждает, что, если индивидуум стремится к созданию общества, члены которого великодушно и самоотверженно сотрудничают во имя общего блага, ему нечего рассчитывать на помощь со стороны биологической природы человека, ибо мы рождаемся эгоистами.

В книге «Агрессия» Конрада Лоренца подчеркивается сдержанность и благородство, проявляемые животными в драках, которые не добивают соперника, как люди. В то же время самый логичный образ действия для машин выживания состоит, по-видимому, в том, чтобы убивать соперников, а затем (это лучше всего) съедать их¹³.

Майнард Смит, совместно с Джорджем Р. Прайсом и Джеффри А. Паркером, использовал в своих исследованиях область математики, известную под названием «теории игр». Главная концепция, которую вводит Мейнард Смит – концепция эволюционно стабильной стратегии, под которой понимается предварительно запрограммированная линия поведения. В качестве примера стратегии приводится: «Нападай на противника, если он спасается бегством – преследуй его; если он наносит ответный удар – убегай от него». Важно понимать, что стратегия не рассматривается как нечто, сознательно разработанное индивидуумом.

Мы говорим о живом организме как об автоматической машине выживания, снабженной компьютером, который контролирует действия мышц согласно заложенной в него программе. Сформулировать стратегию в виде набора простых инструкций, используя обычные слова, – это всего лишь удобный способ размышлять о ней¹⁴.

Американский психолог, признанный эксперт в области эмоционального интеллекта Дэниел Гоулман считает, что эмоции играют в достижении успеха в обществе гораздо большую роль, чем это принято считать. Он отмечает, что каждый день поток новостей наполнен сообщениями о происшествиях и преступлениях. «Люди все хуже умеют ладить друг с другом, а ведь это угрожает всеобщей безопасности. Низменные побуждения идут на нас в атаку, вызывая безудержное желание уничтожать. Значит, в нашей собственной жизни, в жизни окружающих людей происходит широкомасштабный выход эмоций из-под контроля. Они вызывают волну разрушений, за которой, конечно, иногда следует раскаяние. Что с того? Ведь жизнь каждого под угрозой»¹⁵.

Дэниел Гоулман отмечал, что «последнее десятилетие прошло под барабанную дробь сообщений, свидетельствующих, как стремительно растет количество нелепых выходов, проявлений безрассудства и безответственности в семьях, сообществах и коллективах». «Статистика показывает, что душевное нездоровье распространяется все шире, что случаев депрессии во всем мире становится все больше. Нарастает волна агрессивности: подростки с огнестрельным оружием в школах, перестрелки на автострадах, зверские убийства бывших коллег, совершенные работниками, недовольными увольнением»¹⁶.

¹³ Там же. С. 124.

¹⁴ Там же. С. 128-129.

¹⁵ Гоулман, Дэниел. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ / Дэниел Гоулман; пер. с англ. А.П. Исаевой. 7-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. С. 16.

¹⁶ Там же. С. 17.

Но в масштабе страны – стагнация. И за неё в ответе, полагает Штайнер, именно Путин. «Кремлёвский джентльмен провалил свою внешнюю политику и изолировал свою страну», – считает автор статьи. Если руководство страны хочет, чтобы всё производилось внутри России, то такое желание направлено не на восстановление производства, не на участие в международном разделении труда, а только на внутреннюю безопасность, отмечает аналитик. В итоге потребители получают более высокий счёт, который сложится и от более высоких цен, и от более низкого качества.

Автор задается вопросом: почему США штрафуют за инвестиции в Россию компании ЕС, если инвесторы из США вложили в Россию 39,1 миллиардов долларов? Эта цифра означает, что США обогнали ФРГ с ее 33,2 миллиардами инвестиций.

Вывод: *санкционная политика США лицемерна*, она полагает своим фирмам, наказывая ФРГ, чьи банки, однако, поставили в 2018 году 10-летний рекорд по инвестициям в Россию.

Иногда за скромными статистическими данными скрываются исторической важности факты. А в данном случае речь идет о политически важной ситуации. Президент США прибегает к любым возможным мерам, чтобы наказать государства, политика которых противоречит американским интересам – это касается, в первую очередь, Ирана в вопросах его ядерной программы, Китая в торговых делах, а также России – крупнейшей по площади страны мира, отношение к которой у американского президента особенно двойственно.

Санкции против России – не работают

США проводят свою политику санкций по отношению к Москве вот уже пять лет и при этом внимательно следят за тем, чтобы санкционный режим соблюдали и третьи страны, в первую очередь, европейские. В противном случае США грозят им штрафами, как, к примеру, в ситуации вокруг строительства газопровода «Северный поток –2».

Тем удивительнее, однако, что американские компании являются крупнейшими инвесторами в России. Согласно официальным статистическим данным российского Центрального Банка, их инвестиции составляют на данный момент порядка 3,1 миллиарда долларов. Однако в действительности эту цифру следует умножить на 12,6 – и она составляет 39,1 миллиарда долларов. Это подтверждают последние данные Торговой организации ООН – Unctad. Инвестиции немецких компаний, которые традиционно поддерживают тесные контакты с Россией, составляют, по ее информации, «всего» 33,2 миллиарда долларов.

И это только прямые иностранные инвестиции. Для полной картины добавьте сюда миллиарды, вкладываемые на российских финансовых рынках, — они в статистике ООН не учитываются. Эти цифры вызывают лишь один вопрос: воспринимают ли сами американцы свой собственный санкционный режим всерьез? По мнению экспертов ООН, эти цифры «потенциально могут иметь далеко идущие политические последствия». Потому что эти данные обязательно учитываются при дальнейшем планировании санкций. «Ведь это огромная разница: вложили американцы всего 3,1 миллиарда или вчетверо больше средств», – подчеркивает

Иван Ткачев из московского информационного агентства РБК. По его словам, это объясняет, в частности, почему правительство Трампа во многих аспектах анти-российских санкций действовало довольно сдержанно. В Кремле тогда велась оживленная дискуссия на тему введения ответных жестких санкций против иностранных компаний, работающих в России.

«Официальная статистика всегда занижала размеры американских инвестиций в России», – уверены эксперты американской консалтинговой компании EY. По их мнению, значительно более крупные прямые инвестиции из Америки и, по меньшей мере, 15 миллиардов долларов, вложенных в российские гособлигации, в январе 2018 года удержали министерство финансов США от серьезного ужесточения санкций. Главе ведомства Стивену Мнучину (Steven Mnuchin) удалось соответствующим образом повлиять на Конгресс.

Не так давно в рамках американских санкций было также сделано исключение для чрезвычайно важных для России рублевых гособлигаций с доходностью в 7%. Около трети этих ОФЗ принадлежат иностранным инвесторам, в частности, американским пенсионным фондам и страховым компаниям.

Поскольку правительство США включило российские гособлигации, номинированные в евро, в «черный список», и американским инвесторам теперь запрещено покупать их, эксперты рассчитывают, что российское министерство финансов теперь будет активнее выпускать краткосрочные высокодоходные ОФЗ. В этом году Россия планирует эмиссию этих бумаг на 34,8 миллиарда долларов.

В 1998 году России пришлось объявить дефолт, потому что она больше не могла обслуживать ОФЗ на 40 миллиардов долларов. Сейчас ситуация совершенно иная: санкции, введенные ЕС и США после аннексии Крыма и российской интервенции на востоке Украины в 2014 году, практически не работают, утверждает аналитик австрийского Raiffeisen Bank International Гунтер Дойбер (Gunter Deuber). По его словам, если взглянуть на положение российских банков и финансовых рынков в целом, а также на курс рубля, то создается впечатление, что «западные санкции больше не действуют».

1 августа 2020 г. Россия сообщила, что впервые больше не имеет никаких долгов нетто¹⁷. Обязательства федерации, регионов и городов в размере 16,2 триллиона рублей (порядка 250 миллиардов долларов) составили почти 15% валового внутреннего продукта России ВВП. Однако золотовалютные резервы в Национальном резервном фонде, профицит бюджета и другие накопления составляют, по оценке ЦБ, 16,2% ВВП (270 миллиардов долларов). Россия, чья экономика в первом полугодии выросла всего лишь на 0,7%, стала, таким образом, одной из немногих стран, не имеющих государственного долга нетто.

Российские гособлигации находятся на том же уровне, что и до введения санкций, а акции принадлежащего государству Сбербанка, крупнейшего банка в Восточной Европе, стоят даже дороже, чем до санкций. В последние годы Россия выпустила гособлигации на сумму от 10 до 25 миллиардов долларов, большую часть которых купили иностранные инвесторы. Правда, до 2014 года они стоили от 30 до 50 миллиардов долларов, но тогда российские компании и банки, по словам экспертов Raiffeisen, могли получать финансирование на Западе.

¹⁷ Это значит, что накопления страны превосходят ее обязательства – прим. ред.

Иностранные инвесторы ожидали большего

Если взглянуть на реальную экономику, то становится заметно, что прямые иностранные инвестиции в России продолжают расти. По данным Российско-Германской внешнеторговой палаты, американские санкции обошлись работающим в России немецким компаниям в несколько миллиардов долларов. Однако в 2018 году немецкие фирмы инвестировали в России 3,2 миллиарда евро, что стало десятилетним максимумом. Торговый оборот между двумя странами в прошлом году также вырос на 8,4% – до 61,9 миллиарда евро.

Насколько сложна и запутанна инвестиционная статистика, видно и по ситуации в Германии. Тогда как Unctad утверждает, что немецкие инвестиции в России достигли рекордного уровня в 33,2 миллиарда долларов (на конец 2017 года), Бундесбанк приводит цифру лишь в 21,3 миллиарда евро (25,6 миллиарда долларов) на тот момент времени. По оценке экономиста Unctad Бруно Казеллы (Bruno Casella), официальная российская статистика переоценивает инвесторов из офшоров и не учитывает реальное происхождение инвесторов.

Так, по статистике ЦБ РФ, 68% всех прямых иностранных инвестиций, составляющих в общей сложности 407 миллиардов долларов, за последние три десятилетия приходилось на компании из офшоров (с Кипра, с Виргинских, Бермудских и Багамских островов). При этом Кипр (124,6 миллиарда долларов) является крупнейшим инвестором в России. Но эти цифры, по словам Казеллы, не учитывают, что за этими инвесторами в реальности скрываются компании из других стран, возможно, даже из самой России (предположительно, 28,6 миллиарда долларов). Кроме того, официальная статистика не учитывает реинвестированные прибыли иностранных компаний.

Российские предприниматели используют офшоры, чтобы получать там привилегии в качестве иностранных инвесторов и заодно обезопасить свои средства от захвата российскими криминальными или же государственными структурами. Так, по данным ЦБ, россияне на одном лишь Кипре инвестировали 172 миллиарда долларов за несколько последних лет. По новым расчетам, наряду с инвестициями компаний с Кипра и из других стран, существенно завышены и инвестиции из Швейцарии и Нидерландов (второго по величине иностранного инвестора, по данным ЦБ): в реальности голландские компании вложили в России всего 28,7 миллиарда долларов, а не 40,6 миллиарда.

Открытая в этом году фабрика американского технологического концерна Honeywell также не попала в официальную статистику американских инвестиций, ведомую ЦБ РФ. Дело в том, что формально ее строительство финансировалось российским юридическим лицом сингапурской «дочки» американского концерна.

Данные Unctad подтверждают, что, однако, не только русские и американцы с удовольствием пользуются офшорами для инвестиций. Аналогичными «окольными путями» ходят также и немецкие, и китайские компании.

Так, Китай вложил в Россию не 3,6 миллиарда долларов (таковы официальные данные), а 36 миллиардов. К такому выводу пришел Олег Ремыга, руководитель китайского отделения российской бизнес-школы «Сколково». Кроме того, китайские инвесторы не менее активно, чем их западные конкуренты, вкладывают свои средства через Кипр и Виргинские острова.

Потребление нефти

По мнению Германа Грефа, России придётся столкнуться с резким снижением потребления нефти в будущем. «Кто ко вчерашнему кризису готовится, упустит завтрашний. У нас огромные вызовы: сырьевой шок, на мой взгляд, у нас впереди. Сырьевой шок под названием «снижение потребления нефти в мире и фактически бесконтрольное увеличение предложения нефти в мире», – заявил Г. Греф. «Это приведёт к очень низким ценам на нефть. Значительно, может быть, ниже, чем цена отсечения. Благодаря министерству финансов мы удержались на уровне 40+. Но цена может опуститься значительно ниже», – предупредил он.

По его мнению, это ставит большие задачи перед Россией по диверсификации экономики. «У меня нет ответа, как завтра всех сделать счастливыми. Но если мы хотим быть готовыми к решению сегодняшних проблем, надо немедленно начинать эффективно работать», – добавил Греф.

Международное положение и его влияние на экономику

Выступая на презентации доклада Национального исследовательского университета ВШЭ, посвященного стратегической стабильности, замглавы МИД России Сергей Рябков заявил, что Россия считает невозможным продолжать сокращать ядерные вооружения без ограничений в сфере противоракетной обороны: «Мы не говорим о том, что все это (система контроля над вооружениями) должно быть застывшей конструкцией. Совершенно нет. Наоборот, мы задолго до появления в Вашингтоне нынешней администрации подчеркивали на всех уровнях, что, к примеру, дальнейшие шаги по пути сокращения ядерных вооружений будут гипотетически возможны только в случае полного учета всей совокупности факторов, влияющих на стратегическую стабильность».

«В переводе на более понятный не военным и не дипломатам язык это означает, к примеру, что продолжать сокращаться без соответствующих ограничений в сфере противоракетной обороны невозможно. Но, среди прочего, это один из примеров», – добавил замминистра. Кроме того, по словам Рябкова, «мы вплотную подошли к рубежу контроля над вооружениями, за которым императивом становится полный учет ядерных потенциалов других государств, обладающих таким оружием».

Кстати, в НАТО считают, что новые системы вооружений РФ также могут подпадать под ограничения Договора об СНВ.

Россию считают «стихийным бедствием» для Запада

Турецкий эксперт Берджан Тутар написал в газете Sabah, что в геополитическом смысле Россия представляет собой «ураган» для стран Европы и США. При этом независимая политика Турции, по его мнению, напоминает цунами, а Китая – изменение климата. Тутар считает, что новые стратегические отношения трех стран превратили Москву в центр притяжения, как в 80-е годы прошлого века.

В газете обратили внимание, что Россия все больше расширяет зону влияния, в которую уже входят Восточное Средиземноморье и Северная Африка. Автор свя-

зал это с открытием культурных центров и с передачей Турции, Индии, Ирану и Китаю новейших военных технологий. Эти обстоятельства меняют «парадигму отношений» этих стран с ближайшими союзниками США – Саудовской Аравией, Израилем, Египтом, Францией и Германией. При этом Тутар считает, что Турция – это «стальной сердечник» в мусульманских регионах на Балканах, Ближнем Востоке, в Северной Африке, на Кавказе и в Средней Азии. К тому же, по его мнению, Анкару уже воспринимают как один из доминирующих полюсов новой глобальной системы.

Турция в последнее время действительно все активнее проявляет себя как государство, независимое в принятии политических решений. В очередной раз это проявилось, когда она потребовала от своего представителя в НАТО не подписывать план организации по защите Польши и стран Балтии – Латвии, Литвы и Эстонии – при возможном нападении России, сообщало Reuters со ссылкой на несколько источников. Как пояснили собеседники агентства, Анкара приняла такое решение в связи с тем, что военно-политический блок до сих пор официально не признал террористическими курдские «Отряды народной самообороны» (YPG), как на этом настаивает турецкая сторона.

О Китае довольно часто говорят как о главной угрозе для США, а наравне с ним, зачастую, ставят и Россию. В частности, такое мнение в середине ноября высказал глава Пентагона Марк Эспер, слова которого приводятся на сайте ведомства. «Национальная стратегия обороны США основывается на возвращении конкуренции великих держав», – указано в сообщении. Причем, как отметил министр, наращивание военного потенциала делает Китай более серьезной угрозой по сравнению с Россией.

В середине августа генералы Пентагона предупредили законодателей США, что Россия и Китай стремятся расширить свое влияние в Африке, сообщало The Intercept со ссылкой на письменные показания нынешнего главы африканского командования вооруженных сил США Стивена Таунсенда и его предшественника на этом посту – генерала корпуса морской пехоты Томаса Вальдхаузера. Так, высокопоставленные военные обратили внимание, что Москва и Пекин долгие годы активно наращивают экономические связи с Африкой посредством сотрудничества в разных сферах.

Товарооборот России с африканскими странами, к примеру, с 2009 по 2017 год вырос с \$5,7 млрд до \$17,4 млрд. Кроме того, Россия активно продвигает свои проекты по сотрудничеству в сфере атомной энергетики, инвестиционные проекты в нефтегазовом секторе и торговлю оружием, считают генералы. В то же время товарооборот Китая с Африкой, по информации военных, за 40 лет вырос с \$765 млн до \$170 млрд.

Руководство WADA единогласно отстранило Россию от мирового спорта на четыре года. Формально, у нашей страны остается время до конца года на то, чтобы опротестовать решение, – и это, надо думать, обязательно будет сделано. Но шансов на то, что протест сработает, практически никаких.

Как уже известно, на практике будет повторена «олимпийская история», частично опробованная в Рио в 2016 г. и закреплённая в Пхенчхане 2018-го. То есть в Токио допустят только «чистых» спортсменов, которые путем неких специальных

ритуалов докажут непричастность к «государственной допинговой машине России». При этом, по факту, отбирать участников будут не какие-либо национальные структуры, а чиновники WADA. Счастливым, возможно, будет отказано даже в статусе «олимпийских атлетов из России» и самым строгим образом запрещено демонстрировать в любой форме свою национальную принадлежность.

В спортивной российской среде пока наблюдается разнородная реакция. Например, генеральный секретарь Федерации бокса России Умар Кремлев заявил, что «российские боксеры не хотят ехать на игры без флага и гимна», а президент Федерации водного поло, прыжков в воду и синхронного плавания Андрей Власенко выразил уверенность, что «чистые» российские спортсмены докажут, насколько они сильны даже в таких обстоятельствах. Есть основания полагать, что именно этот разнородный (с различными последствиями и вариациями), а также последующие конфликты и драмы – и есть результат, к которому стремились чиновники WADA. Ну и те, кто помогал им принять это решение.

Собственно говоря, ситуация представляет собой идеальный пример того, как надо сталкивать индивидуальные интересы гражданина, с одной стороны, и национальные интересы государства, с другой. В желательном для организаторов этой ситуации сценарии просматриваются множественные медийные сюжеты на тему «Россия оказывает давление на своих спортсменов». В идеале должны появиться даже какие-нибудь «спортивные беженцы из России», выступающие на страницах «The New York Times» с рассказами о том, как наша национальная федерация рекомендовала им себя вести. В самой России должен неизбежно возникнуть уже знакомый нам по Пхенчхану конфликт «болею за своих, клеймим нейтралов и российских спортивных чиновников, а также и власть вообще за то, что она довела нас до такой жизни и поступает неправильно».

Потому что, с одной стороны, спортивный век недолог – и спортсмены, естественно, встают перед выбором – поставить под удар свою судьбу или держаться за флаг. А с другой стороны, для зрителя смотреть на то, как представители его страны соревнуются как бы сами от себя, не отваживаясь даже поднять флаг своей страны, – тоже известно какое ощущение.





Итог – собственно, то самое национальное унижение и раздрай, причем при любом раскладе. Вопрос только в накале ожидающей нас внутренней дискуссии. Чтобы воспринимать санкции против российского спорта в качестве аполитичного торжества аполитичной справедливости, нужно обладать запасом наивности, которого у нас нет. «Банить» до середины 2020-х сборную за то, что ей вменялось в начале 2010-х – это значит карать принципиально другое поколение спортсменов. И принципиально другую РУСАДА, если уж на то пошло.

Поэтому давайте примем как факт: перед нами удар не по какому-то конкретному провинившемуся институту страны и даже не по российскому спорту, как таковому. Это удар по России – в единственное наше место, не защищенное никак. Потому что мировой спорт – это единственная сфера, в которой сохранилась безусловная «однополярность» и где у России нет никаких действенных механизмов влияния. И это сфера, в которой Россию можно изолировать и «рвать в клочья» сколько угодно – WADA сама себе, Совбез, Верховный суд, прокурор и УФСИН. К тому же, за показательные издевательства над Россией в этой сфере ничего не будет.

Поэтому расправа, устроенная российскому спорту данным однополярным органом, выглядит только ярче оттого, что она произведена спустя многие годы после вменяемых России нарушений. И она иллюстрирует простейшую мысль: если бы с нами могли поступить так же еще в какой-нибудь сфере, то обязательно поступили бы.

Отсюда следует один практический вывод. Лучшее, что может сделать российское общество в данной ситуации, – не действовать согласно плану, нарисованному для нас. То есть не развязывать баталий между собой. Разумеется, каждый спортсмен будет решать, участвовать ему или нет в состязаниях в нейтральном статусе. А каждый зритель – болеть или не болеть. Но каждый раз, когда любому из нас захочется покричать, пообвинять и попроклинать кого-нибудь из сограждан, следует помнить: именно этого от нас и ждут те, кто нам это устроил. Не выполнять их план в данном случае и значит победить.

Снижение цены на нефть и падение курса рубля

Китай – крупнейший в мире потребитель энергоресурсов. И, как отмечает Александр Разуваев, руководитель информационно-аналитического центра «Альпари», рынок испугался снижения спроса на нефть в связи с возможным обострением торговой войны Вашингтона с Пекином и замедления китайской экономики.

«Американцы любят пугать, но не очень любят создавать проблемы своему бизнесу, который так или иначе представлен в России, – говорит Алексей Коренев, аналитик ГК «Финам». – Надо иметь в виду, что почти треть вложений в ОФЗ – это деньги нерезидентов, большей частью – американцев».

Хотя санкции против госдолга способны серьезно пошатнуть валютный курс, у России достаточно механизмов для стабилизации. Если ситуация обострится, Минфин сделает перерыв в закупках валюты в рамках бюджетного правила (как это уже было в августе прошлого года), смягчив негатив от санкций и поддержав рубль.

Но такие крайние меры вряд ли понадобятся. От сильного падения рубль должны удерживать хорошие фундаментальные показатели: уровень инфляции, состояние платежного баланса, действие бюджетного правила. «Исходя из этих параметров, справедливый курс составляет 64-65 рублей за доллар, но с учетом распродаж на рынке ОФЗ в ближайшее время можно увидеть и 66-67», – полагает Нигматуллин.

Большинство аналитиков сходятся во мнении, что ослабление рубля будет умеренным. «Санкционные риски усиливаются, и рубль уже не сможет быстро откатиться к 63-м за доллар. Причина тому – плохой внешний фон и плохие условия для развивающихся рынков в целом. Но анонсированные меры – не катастрофа, способная мгновенно вернуть курс к 67 рублям за доллар», – подчеркивает Евдокимова из Nordea Bank.

Российской экономике предрекли спад

В результате проводимой в России жесткой налоговой политики и высоких процентных ставок российскую экономику ждет техническая рецессия уже в этом году. Такой прогноз озвучили эксперты Института экономики роста им. Столыпина, наблюдательный совет которого возглавляет уполномоченный по правам предпринимателей Борис Титов. По мнению экспертов, эффект от национальных проектов окажется слабым и не сможет предотвратить спад в экономике. Об этом пишет [РБК](#) со ссылкой на аналитическую записку.

В начале лета глава Минэкономразвития Максим Орешкин предупреждал, что в 2021 г. может начаться рецессия из-за бурного роста потребкредитования, напоминает издание. Однако по мнению экспертов, это произойдет уже в этом году. Рост ВВП РФ по итогам первых трех месяцев составил 0,5% в годовом выражении (данные Росстата). Однако специалисты считают, что экономика выросла лишь за счет субъектов крупного бизнеса и госсектора, тогда как малые и средние предприятия продемонстрировали снижение экономической активности.

В докладе отмечается снижение численности сотрудников малых и средних предприятий в первом полугодии. Также зафиксировано уменьшение количества самих малых и средних предприятий при росте численности сотрудников микро-

предприятий. Это связано с тем, что часть малых предприятий перешла в разряд микропредприятий, убеждены эксперты.

«Учитывая текущую экономическую политику (жесткая налоговая политика и жесткая денежно-кредитная политика) и слабый эффект национальных проектов, техническая рецессия в экономике может быть зафиксирована уже в 2019, а не в 2021 году, как предсказывает Минэкономразвития», – говорится в документе, на который ссылается РБК. Издание приводит по этому поводу комментарий доцента РАНХиГС Олега Филиппова, который считает, что первое полугодие текущего года оказалось наихудшим с кризиса 1998 года. Он указал на то, что соотечественники «становятся все больше неплатежеспособны». «Количество сделок по распродаже предприятий малого и среднего бизнеса их владельцами в этом году превысило результат за последние восемь-девять лет», – говорит этот эксперт.

Частному бизнесу тяжело адаптироваться после повышения ставки налога на добавленную стоимость. Малые и средние предприятия вынуждены реформативаться в микропредприятия, чтобы после «сокращения персонала до предела» и перехода на упрощенную систему налогообложения получить хоть какую-то возможность конкурировать.

После того как Вашингтон ввел второй пакет санкций против Москвы по делу Скрипалей, рубль пробил двухмесячные минимумы – 65 за доллар и 72 за евро, а инвесторы принялись распродавать российский госдолг. Аналитики предпочитают не нагнетать панику: национальная валюта ослабела в значительной степени из-за падения нефтяных цен, а первая реакция рынка на санкции лишь подлила масла в огонь.

Как утверждают в Вашингтоне, Москва «не предоставила гарантий в рамках американского закона». Речь идет о законе «О контроле за химическим и биологическим оружием», примененном в связи с инцидентом в Солсбери. Первый пакет санкций вступил в силу в прошлом августе, с тех пор конгрессмены добивались от Трампа следующего шага.

Аналитики, впрочем, спешат предостеречь от панических настроений. Внешний фон сложился так, что против рубля сыграло сразу несколько факторов. Главный – подешевевшая нефть. В четверг, 1 августа, котировки Brent провалились сразу на семь процентов – до 61 доллара за баррель. Это рубль не смог проигнорировать. Черное золото, в свою очередь, упало в цене из-за планов Трампа ввести десятипроцентные пошлины на импорт китайских товаров общей стоимостью 300 миллиардов долларов с 1 сентября¹⁸.

По какому пути пойдет развитие человечества?

Прогноз ключевых событий в эволюции человека на ближайшие 100 лет составил для РБК директор Центра научно-технологического прогнозирования Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ Александр Чулок¹⁹. В его основе лежит анализ прогнозов крупных международных организаций,

¹⁸ Кошкин Р.П. Международная экономическая ситуация и положение Российской Федерации // Военно-стратегический анализ. 2019. № 4 (20) С. 4-21.

¹⁹ РБК: https://www.rbc.ru/trends/futurology/5e0386609a7947086502e858?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com%2F%3Ffrom%3Dspecial&utm_source=YandexZenSpecial

статей в основных научных изданиях, мнений авторитетных футурологов и специалистов в области прогнозирования. Автор применил также сочетание инструментов классического форсайта (*foresight* – «предвидение», более комплексный подход, чем традиционное прогнозирование), включая сканирование глобальных трендов, анализ больших данных и методы научной футурологии. Отдельное место здесь занимают *джокеры* – события с низкой вероятностью, но масштабными потенциальными эффектами во всех сферах жизни.

Известно, что точность таких прогнозов зависит от периода прогнозирования. В нашем случае, А. Чулок выделяет четыре ключевых периода на грядущую сотню лет, а именно:

– *до 2030 года*. Это период классических форсайтов и прогнозов. В большинстве своем, это касается самых бурно развивающихся отраслей, таких, как ИКТ. 2030 год – это уже почти «предопределенное» будущее, потому что планы многих компаний сформированы, приоритеты государств обозначены. Ключевой вопрос состоит не столько в том, что будет создано, а сколько, у кого и как быстро;

– *до 2050 года*. В этот период получит развитие футурология. Вариативность прогнозов сильно повышается, особенно в сферах, где одна производственная парадигма динамично замещает другую. Новая технологическая революция затрагивает всю экономику, влияет на общество и положение стран на карте мира. Количество факторов учета, даже в таких секторах с длинным инвестиционным циклом, как ядерная энергетика, значительно растет;

– *после 2050 года*. Расцвет классической футурологии. Построить адекватную экономическую модель на 30–40 лет вперед уже практически невозможно, в лучшем случае – демографическую или климатическую, зато для многочисленных футурологических изысканий есть благодатное поле для анализа;

– *после 2100 года*. Здесь все остается за гранью научной мысли. Это – «терра инкогнита» даже для многих «продвинутых» футурологов. Поэтому все оценки, в основном, заканчиваются 2100-м годом.

Более конкретные прогнозы развития человека и общества на различные периоды времени XXI века

1. *2020–2025 годы – Человек улучшающийся*. Принципы здорового и осознанного образа жизни распространяются как новая религия планетарного масштаба, им учат в школах и за их соблюдением пристально следит общество. Активно распространяется интернет всего – к нему подключается все больше устройств. Производство становится безлюдным, концепция Индустрии 4.0 доминирует не только в развитых, но и во многих развивающихся странах. Яркая черта этого периода состоит в том, что каждый третий житель планеты задумывается о «биохакинге» – попытке «взломать» генетически заданный уровень здоровья и продолжительности жизни.

Маловероятное событие (джокер) будет состоять в том, что наступит «инновационная зима», когда самые масштабные инвестиции в передовые научные разработки не оправдаются. Результаты пока далеки от обещанных фундаментальных

прорывов, начиная от искусственного интеллекта и заканчивая медициной, не говоря уже о скорости их распространения в сложных многоукладных экономиках.

2. 2025–2030 годы. Человек подключенный. Активно распространяются *нейроинтерфейсы*, которые связывают напрямую мозг и компьютер. Мировая экономика переходит на новую технологическую парадигму, высвобождая рабочие места в традиционных сферах и создавая новые места в креативных секторах промышленности.

Яркая черта этого периода в том, что почти у каждого жителя Земли – *имплант* или носимое устройство (датчик). Маловероятное событие (джокер) – среди людей, максимально наполненных гаджетами, учащаются случаи их «взлома» с последствиями – вплоть до летального исхода.

3. 2030–2035 годы. Человек долгоживущий. Благодаря достижениям в области персонализированной медицины, 3D-принтинга и генетической терапии человек может жить до 120 лет. По крайней мере, так заявлено в национальных целях ряда развитых стран (например, Японии). Многие диеты включают субпродукты, модифицированные генетически или на наноуровне, еда как таковая сильно меняется в сторону эффективной для функционирования человека и безопасной для природы.

Среда обитания – среда для жизни. Поэтому технологии «умного города» или «умного дома» проникают повсеместно – от горожанина до селянина. Жилье становится адаптивным – под образ жизни конкретного человека, а инфраструктура – экосистемой, предоставляющей «бульон» для жизни и инноваций.

Яркая черта периода состоит в том, что в наиболее развитых странах понятие «старик» трансформируется и начинает носить скорее психологический, нежели физиологический характер. А маловероятное событие (джокер) может быть очень опасным, так как обострившиеся до предела диспропорции между странами, освоившими новые технологии, и странами, оставшимися в ресурсном прошлом, приводят фактически к Третьей мировой войне, как минимум, экономической и информационной.

4. 2035–2040 годы. Человек неработающий. Человечество на заре квантовой эры. Начинается освоение квантовых компьютеров, позволяющих связать все предметы на Земле в единую сеть, включая «подключенных» людей. Стоимость энергии резко снижается и уже неважно, из каких источников она получена. Ключевые сектора экономики – от агропромышленного комплекса до химии – полностью цифровые и роботизированные. Безусловный базовый доход, выплачиваемый практически всеми странами, позволяет любому гражданину делать осознанный выбор в отношении своей занятости.

Яркая черта периода – «Чем бы заняться?» Этот вопрос становится главной проблемой человечества. Появляются многочисленные профессии, связанные с активацией креативной составляющей людей. Даже те, кто был пессимистически настроен в отношении технологического прорыва, признали его доминирование.

Наступает время «Человека улучшенного» (*enhanced*). Маловероятное событие (джокер) состоит в том, что искусственный интеллект активно вмешивается в че-

ловеческую жизнь, но не открыто, а через «мягкую» силу, внедряясь, как вирус, в образ жизни, привычки, принятие решений.

5. 2040–2050 годы. Человек улучшенный. Большинство футурологов сходятся во мнении, что на горизонте 2045 года нас ожидает *сингулярность*. При этом, по прогнозам ООН, к 2050 году население планеты составит 9,7 млрд, причем в возрасте 80 лет будет находиться 426 млн человек – в три раза больше, чем сейчас. Так как физические тела еще имеют принципиальное значение для существования человека, то возрастной барьер становится одним из решающих. Системы питания человека больше походят на заправку автомобиля топливом, за исключением отдельных нишевых высокомаржинальных сегментов, предпочитающих «олдскул стейк».

Яркая черта этого времени будет состоять в том, что Человек обретает бессмертие, по крайней мере, цифровое. Уровень технологий настолько сложен, что человек не может его осознать. А маловероятное событие (джокер) прогнозируется в том, что искусственный интеллект обретает самостоятельность. Может быть это – Судный день человечества?

6. 2050–2060 годы. Человек устремленный. В этот период большинство научных исследований будут ориентированы на две группы направлений: масштабная колонизация *внеземного пространства* и уход в микромир нанотехнологий и атомарного дизайна для трансформации природы как таковой.

Яркая черта времени – появление *коллективного разума*, добровольно объединяющего мозг нескольких людей (например, при решении сложных когнитивных задач).

Маловероятное событие (джокер) состоит в том, что в случае частичной или полной реализации возможности бессмертия наступит потеря интереса к жизни как к высшей ценности, а также масштабная *социальная депрессия*.

7. 2060–2070 годы. Человек программируемый. Человечество вступает в эру масштабных генетических экспериментов над самим собой и окружающей средой. Яркая черта времени – это вопрос: «Вам девочку с голубыми глазами?». Это начало повсеместной практики «детей из пробирок». Общество смиряется с этической стороной генетической модификации и клонирования людей.

Маловероятное событие (джокер) – приход «Франкенштейнов», так как подпольная неконтролируемая модификация людей ведет к появлению искусственной ветви развития человечества.

8. 2070–2080 годы. Человек независимый. Прогнозируется, что в этот период энергия, транспорт, еда, финансы, доступ к технологиям и знаниям станут абсолютно бесплатными для всех жителей планеты. Ценным станет только одно – человечность как прерогатива живых существ.

Яркая черта времени – вопрос: «Личность ли я, имею ли я право?» Иначе говоря, вопросы самоидентификации выходят на первый план, большинство людей с трудом разделяют свои социальные роли.

Маловероятное событие (джокер) может заключаться в том, что преднамеренное или сознательное прекращение доступа ресурсов, даже на небольшой период времени, превращается в коллапс планетарного масштаба, так как уровень выживания человечества в отсутствие привычной ресурсной поддержки – нулевой.

9. **2080–2090 годы. Человек первозданный.** Все технологические достижения направлены на восстановление «исходного» состояния планеты. В рамках терраформирования исправляются негативные последствия индустриальной революции прошлых веков. Генетические технологии позволяют в полной мере вернуть биоразнообразие.

Яркая черта этого времени – Человек становится полноценной частью природы, сливается с ней духовно и физически, как аборигены в фильме «Аватар».

Маловероятное событие (джокер) прогнозируется в том, что биотерроризм или случайность приведут к *пандемиям планетарного масштаба*. Человечество в его текущем понимании будет уничтожено как «Обитель зла».

10. **2090–2100 годы. Человек думающий.** По данным ООН, население планеты в этот период составит порядка 11 млрд человек. Мысль человека становится основной управляющей силой. Человек, полностью интегрированный в «Интернет земли», может управлять любыми процессами, лишь только подумав. Часть синтетических органов также связывается во «внутренний интернет», который можно «прокачать», сделав апгрейд, или взломать.

Яркая черта времени – это вопрос: «О чем ты думаешь?» Он становится вовсе не праздным вопросом. Умение концентрировать мысленную энергию превращается в главный навык человека.

Маловероятное событие (джокер) – коллективный сверхразум решает, что человечество – это лишнее звено глобальной эволюции, и принимает решение полностью очистить Вселенную от человека как биологического вида.

11. **2100–2120 годы. Человек вездесущий.** В этот период времени человек срашивается с компьютером и киберфизической природой настолько глубоко, что практически полностью переходит в цифровой мир, в котором он может творить что угодно, задавая законы мироздания сам.

Яркая черта времени – вопрос: «Скажи, что ты хочешь?» Иначе говоря, главный вопрос мироздания возвращает нас к истокам древнегреческой философии на принципиально ином уровне возможностей.

Маловероятное событие (джокер) – потеря человечеством своей идентичности, конец цивилизации.

Надежды и реалии нашего времени

Представленные выше футурологические сценарии будущего человечества весьма любопытны, поэтому они и приведены достаточно подробно, как это видит автор.

Действительно, все это можно назвать сказкой о будущем, но согласитесь, что все ждут, когда наука, наконец, победит старость. Люди не только не хотят умирать

– они даже не хотят стареть. Вечная молодость давно является темой многих сказок и мифов. Но станет ли она реальностью? Героини фильма «Смерть ей к лицу» Мери Стрип и Мелани Гриффит, выпив эликсир молодости, обрели бессмертие. Тогда, в 1990-е годы, вечная жизнь казалась чем-то из области фантастики. Сегодня в этом направлении ведут исследования крупнейшие медицинские и технологические корпорации, а стартапы, предлагающие «бессмертные» разработки, выходят на рынок с завидной регулярностью и даже получают серьезное финансирование.

Мечта о вечной красоте и молодости также существует столько же, сколько живет человечество. Клеопатра использовала для омоложения молоко ослиц. Поисками долголетия занимались граф Дракула и венгерская графиня Эржебет Батори, принимавшие, как гласит молва, ванны из крови юных девиц. В тайных лабораториях гитлеровской Германии искали возможность продлить молодость и силы избранным арийцам, проводя эксперименты над живыми людьми.

Современный человек не изменился. Он также хочет молодости и красоты. Главный гериатр Минздрава России, президент Российской ассоциации геронтологов и гериатров Ольга Ткачева считает, что существует около сотни теорий старения. Глобально есть две противоборствующие позиции:

- первая гласит, что старение – это запрограммированный, неизбежный процесс;
- вторая – что это заболевание, которое можно предотвратить и «жить вечно».

Но, скорее всего, процесс старения, так или иначе, предопределен: пока что вечно живущих людей мы не видели. Наша адаптационная система в какой-то момент перестает исправлять ошибки и поломки, которые возникают в клетках в течение жизни. Если говорить схематично, то ошибки накапливаются и происходит старение.

Пластический и челюстно-лицевой хирург Данила Кузин утверждает, что в последнее время стандарты здоровья в эпоху глобальной цифровизации изменяются. Старость перестает быть чем-то фатальным, а молодость превращается во вполне реальный параметр, который можно вернуть, воссоздать, поддержать. Буквально, процесс омоложения – это очищение организма от старых клеток. Наши клетки стареют и в какой-то момент перестают делиться. Обычно за утилизацию состарившихся клеток отвечает иммунная система, но с возрастом этот процесс становится менее эффективным.

Одна из многочисленных теорий старения – *накопление сенесцентных клеток*. Это старые клетки, которые, скапливаясь, разрушают функции органов и систем. Логично было бы предположить, что такие клетки надо уничтожить. Этой логикой руководствуются специалисты американской компании Unity Biotechnology. Они разработали метод избирательного устранения стареющих клеток с помощью препаратов-сенолитиков. По утверждению исследователей, эта методика предупреждает возрастные заболевания и буквально поворачивает время вспять, потому что ткани возвращаются к своему здоровому состоянию.

Эта и ряд других медицинских компаний (например, «дочка» Google – Calico) используют достижения в области молекулярной биологии, чтобы увеличить продолжительность жизни, а конкретнее – период времени, когда человек здоров. Пока что Unity Biotechnology тестирует свой препарат на людях с остеоартритом. Однако эксперты компании уверены, что сенолитиками можно поправить состояние сердца, легких, глаз и даже восстановить некоторые когнитивные функции. В общем,

предотвратить или исправить все те вещи, которые мы привыкли воспринимать как процессы, неизбежно сопровождающие старение.

По мнению Ольги Ткачевой, и сама теория старения, основанная на накоплении сенесцентных клеток, и разработка лекарств-сенолитиков выглядят достаточно перспективными направлениями. В то же время Питер Диамандис, учредитель Фонда X-Prize и сооснователь Университета сингулярности (Singularity University), уверен, что всего через 30–50 лет столетний человек будет чувствовать себя на 60, а жить люди будут до 150 лет. Фонд X-Prize поддерживает прорывные технологии, которые направлены на улучшение жизни всего человечества. Премии присуждаются в нескольких категориях, в том числе отмечаются и проекты, направленные на решение проблемы старения.

Кроме фонда и Университета сингулярности, Диамандис основал компанию Human Longevity Inc. В рамках программы Health Nucleus медики полностью исследуют геном пациента и проводят МРТ всего тела. С помощью машинного обучения эксперты анализируют все полученные данные и выясняют, что происходит с телом конкретного человека. Это позволяет, как утверждают исследователи, обнаруживать проблемы со здоровьем еще на начальной стадии.

Впрочем, демографы, по словам профессора Ткачевой, считают прогнозы Диамандиса слишком оптимистичными. По их подсчетам, к концу XXI века ожидаемая средняя продолжительность жизни человека на большей части планеты будет составлять 90–100 лет. «Среди многочисленных факторов, лежащих в основе долголетия, – генетика, – замечает Ольга Ткачева. – Чем дольше человек живет, тем больше генетическая подоплека его долгожительства. Если человек доживает до 90–95 лет, как правило, это не случайно. Значит, есть наследственность и какое-то генетическое основание».

Ученые действительно обнаружили более 500 генов, которые связаны с продолжительностью жизни. В будущем исследователи смогут синтезировать один или несколько таких генов и интегрировать их в геном человека с помощью технологии CRISPR/Cas9. Главный гериатр Минздрава России отмечает, что теоретически такая задача выполнима, но при этом не стоит забывать об *экспрессии генов*: «То есть у человека может быть ген долгожительства, но он может быть «не активирован». Как, например, у него может быть и ген возраста ассоциированного заболевания, который может «включиться». Поиск способов влияния на экспрессию генов – еще одно перспективное направление для исследователей».

По словам Питера Диамандиса, в ближайшем времени повсеместно будут проводить процедуры с использованием *стволовых клеток*. Прежде всего, они необходимы для лечения дегенеративных и аутоиммунных заболеваний. Однако в дальнейшем из стволовых клеток будут выращивать целые органы. Брать эти клетки футуролог предлагает из плаценты, которую после родов в 99,9% случаев выбрасывают. При этом он настаивает, что стволовых клеток из одной плаценты может хватить на сотни, а то и тысячи людей.

Следует отметить, что идея использования стволовых клеток не нова. Как и вера в то, что кровь юнцов способна омолодить стариков. В Древнем Риме, например, после окончания гладиаторских боев старики бросались на арену, чтобы натереть тело кровью погибших молодых бойцов.

В 2016 году на рынке появился стартап Ambrosia, основатель которого Джесси Кармазин предлагал обеспеченным бизнесменам – в основном, из Кремниевой долины – переливать плазму молодых людей. Каждая такая процедура стоила \$8 тыс. Весной 2019 года Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США объявило, что растущий бизнес по продаже плазмы для борьбы со старением не имеет клинически доказанной пользы. Буквально через несколько часов представитель Ambrosia объявил, что компания прекращает свою деятельность.

На рынке, чуть ли не еженедельно, появляются новые стартапы, разрабатывающие инновационные методы борьбы со старением. Например, проект Celularity привлек около \$250 млн инвестиций для исследований влияния стволовых клеток на омоложение. А британский инвестор Джим Меллон обещает, что медицинские разработки его стартапа Juvenescence помогут всем желающим преодолеть 120-летний рубеж. По его словам, это будет возможно благодаря лекарствам, которые предотвращают многие возрастные болезни, – нейродегенеративные, сердца, суставов и т.д.

И какова бы ни была судьба Ambrosia, исследования о влиянии «молодой» крови наверняка продолжатся. Например, в Стэнфордском университете (США) проводятся клинические испытания, в ходе которых ученые пытаются выяснить, могут ли инъекции детской плазмы помочь пациентам с болезнью Альцгеймера.

Сейчас, как утверждает Ольга Ткачева, можно отметить два направления исследований:

– первое – *поиск панели биомаркеров старения*. Чтобы найти «таблетку от старости», надо провести клиническое испытание на человеке. За ним нужно наблюдать и понимать, как долго он живет и как быстро стареет. Это исследование – длиною в жизнь, и очень сложно представить себе реализацию таких проектов. Для этого и идет поиск панелей биомаркеров старения – то есть суррогатных критериев, по которым становится понятно, почему один человек стареет быстро, а другой – медленно;

– второе направление исследований – это непосредственно поиск лекарств. В том числе ученые смотрят, обладают ли препараты, показанные при определенных болезнях, антиэйджинговым эффектом. Выяснилось, например, что некоторые противовоспалительные лекарства и медикаменты, снижающие давление и контролирующие уровень холестерина в крови, действительно замедляют старение.

По оценкам Orbis Research, к 2021 году мировой рынок антивозрастных продуктов и услуг превысит \$330 млрд. Питер Диамандис утверждает, что увеличение продолжительности активной жизни даже на 20–30 лет будет иметь колоссальное влияние на этот рынок. Впрочем, он и так развивается с небывалой скоростью, постоянно предлагая потребителю новые разработки. Например, суперкомпьютер IBM Watson с помощью глубинного машинного обучения и нейронных сетей находит способы лечения рака и других болезней, в том числе и возрастных. А цифровые модели органов человека в виртуальной проекции полностью передают вид реального органа. Это помогает хирургам отточить новые для них навыки, закрепить точность и сложность процедуры, свести к минимуму вероятность ошибки.

Качество жизни пожилых людей ухудшается не только из-за нейродегенеративных болезней, заболеваний сердца и суставов. Большинство из них рано или поздно

сталкиваются с проблемами со зрением. «С возрастом естественная биологическая линза глаза – хрусталик – начинает не только уплотняться, но и мутнеть. Зрение ухудшается, вплоть до слепоты. Это катаракта. Еще десятилетие назад операция по замене хрусталика была сложной, травмирующей и имела ряд побочных эффектов. Сегодня вместо того, чтобы хирургически удалять биологическую линзу целиком через большой разрез, ее измельчают ультразвуковой иглой до эмульсии, затем извлекают в жидком состоянии через микропрокол. Через него же вводят мягкую искусственную линзу в свернутом состоянии, которая расправится и займет нужное положение. После операции многие люди видят лучше, чем в молодости», – уверяет главврач «Клиники доктора Шиловой» профессор Татьяна Шилова.

Таким образом, хотя универсальная «таблетка от старости» пока не найдена, нам не стоит отчаиваться. Новейшие технологии благодаря ранней и точной диагностике уже сегодня позволяют продлять жизнь и делать ее более комфортной.

Заключение

В целом современная геополитика рассматривает отношения между государствами как более сложное явление. Военный способ расширения своего влияния и сейчас имеет значение, но все более существенную роль играет экономический фактор. И, надо сказать, он гораздо эффективнее.

Нынешние реалии ясно показывают, что путем экономической экспансии можно добиться огромного влияния над большими территориями, в то время как военный путь слишком трудоемкий, грязный и затратный, к тому же он менее эффективен.

Нельзя забывать еще об одном новом аспекте геополитики – о так называемой *геофилософии*, которая связана с *культурной экспансией*²⁰. То есть речь идет о духовных, культурных ценностях, которые одно государство начинает внедрять в другие. Этот способ завоевания мира тоже очень эффективен, так как происходит мягко, ненавязчиво, но успешно. И вот уже и в России вместо «ух ты!» говорят «вау!» и празднуют Хеллоуин.

Сейчас самую успешную информационную геополитику проводят США, причем по всем направлениям. Что касается России, то она фактически полностью растеряла свое геополитическое влияние, существовавшее в советский период, что свидетельствует о необходимости его срочного восстановления²¹.

Отношения между Россией и Западом могут улучшиться только в случае, если США и их союзники осознают необходимость изменения своей деятельности в отношении нашей страны. При этом, в первую очередь, Европе следует быть конкретней и самостоятельней в отношениях с Россией.

Пора отказаться от системы безопасности, характерной для периода холодной войны и политики сдерживания. Соединенные Штаты практически утратили свои лидирующие позиции, поэтому вряд ли стоит на них ориентироваться в мировой политике.

²⁰ Колин К.К. Неоглобализм и культура: новые угрозы для национальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. 2005. № 2. С. 104-111.

²¹ Колин К.К. Информационная безопасность как гуманитарная проблема // Открытое образование. 2006. № 1. С. 86-93.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕРРОР¹

М.И. ДЗЛИЕВ, М.П. КИРЕЕВ

*В развитии общества часто происходят события, не замечать которые невозможно, а замечать и писать об этом – считается неприличным.
Народная мудрость*

Феномен государственного террора

Широкое распространение в XX веке, да и в наше время практически во всех странах мира, de facto получил государственный террор действующих институтов власти как по отношению к отдельным гражданам, политическим, социальным и национально-этническим группам внутри государства – *внутренний государственный террор*, так и в отношении нелегитимных межгосударственных отношений в мире – *международный государственный террор*.

В общественном восприятии интуитивно сложилось свое емкое определение государственного террора. Это любое проявление насилия, осуществляемое противоправным путем в отношении иностранных государств и внутренних противников со стороны определенных государств и различных его органов². В этом случае к государственному терроризму относятся акты военной агрессии, судебного и полицейского произвола, совершаемые для решения внешне- и внутривнутриполитических задач.

В то же время в связи с размыванием границ между полицейскими операциями, вооруженной борьбой, конфликтами, пропагандой и другой деятельностью, в том числе законодательной и судебной, терроризм стал толковаться в расширительном понимании. Глобализация и либерализация экономики, которые исходили из США, при поддержке как правительства этой страны, так и различных транснациональных компаний, привели к эффекту создания серой зоны насилия. Поэтому терроризм начал активно коммерциализироваться.

Учитывая эти явления, в теории и практике стали различать две принципиально отличных друг от друга формы терроризма – *репрессивный* (государственный) и *субверсивный* (индивидуальный).

Государственный террор, как правило, является систематическим, долговременным и массовым или тотальным, организуемым и поддерживаемым властными структурами. Акты индивидуального терроризма обычно носят одноразовый характер, осуществляются фанатиками-одиночками и тотальными не могут быть по определению.

Другими словами, «террор (государственный – авт.) – это политика репрессий со стороны государства, опирающегося на мощь своих силовых институтов. терро-

¹ © Дзлиев М.И., Киреев М.П., 2019

² См.: Савин Л. Стратегический терроризм / Сайт: www.geopolitica.ru. – Стратегический терроризм.

ризм – насилие, осуществляемое со стороны оппозиционных группировок. Оружие террора – репрессии, оружие терроризма – террористический акт»³.

Профессор А. Бернгард в своей работе «Стратегия терроризма» предложил краткую, но емкую трактовку понятий террора: «Террор является насилием и утрашением, используемыми объективно более сильным в отношении слабых; терроризм – это насилие и утрашение, используемые объективно более слабыми в отношении более сильных»⁴. Исходя из этого, можно говорить о революционном и контрреволюционном терроре как о терроре, осуществляемом тоталитарным государством. Он осуществляется открыто, легально и целенаправленно, тогда как терроризм, как правило, конспиративен и нелегален.

Обе эти формы насилия неразрывно связаны между собой: наличие одной априори предполагает существование другой. История человечества, особенно новейшая, дает бесчисленные примеры проявления как субверсивного, так и репрессивного террора. Диалектика взаимодействия этих видов террористической деятельности сложна и противоречива. Действующие лица на политической арене могут меняться местами: революционер может стать представителем власти и наоборот. Однако в функциональном плане субверсивный терроризм и репрессивный террор сохраняют свой безличный характер: первый – это всегда низвержение и дестабилизация, второй – это всегда подавление и консервация.

Сразу отметим, что в официальных нормативно-правовых документах любого уровня, понятие «государственный террор» до сих пор практически отсутствует, такого явления, с точки зрения властных структур, в природе просто как бы не существует. Правда, еще в 1937 г. более 20 государств подписали Конвенцию о предупреждении и наказании терроризма, под которым понимались «преступные действия, направленные против государства, цель или характер которых состоит в том, чтобы вызвать ужас у определенных лиц или среди населения».

Противоправность государственного террора как инструмента внешней политики была закреплена также в резолюции Генеральной ассамблеи ООН 39/159 «О недопустимости политики государственного терроризма и любых действий государств, направленных на подрыв общественно-политического строя в других суверенных государствах», принятой на 39-й сессии в 1984 г. Однако несмотря на это, ряд западных стран до сих пор негласно использует методы государственного террора как инструмент своей внешней политики для отстаивания своих экономических, корпоративных и политических интересов.

При этом «калибр», то есть последствия, масштабы жертв и география этих юридически не существующих преступлений, по сравнению с другими видами терроризма, несоизмеримы по масштабам и просто ужасающи.

Хотя жизнь каждой случайной жертвы террора бесценна, следует отметить, что число жертв терактов, к примеру, в Брюсселе или Париже (порядка 100 человек в каждом) никак несоизмеримо с числом погибших в ходе многолетнего и кровопролитного внутригосударственного конфликта племен хуту и тутси в Африке, атак Югославии, Ирака, Афганистана и др. (а это акты международного государственного террора), оцениваемых экспертами в десятки и сотни тысяч жизней.

³ Цит. по: Бельков О. Международный терроризм – слова и смыслы // Власть. 2002. № 2. С. 17-18.

⁴ Berngard A. Strategia terrorizmu. Warszawa, 1978. P. 22.

Образно выражаясь, спонтанный террористический акт фанатика-одиночки можно сравнить с выстрелом солдата из винтовки, тогда как акт государственного террора подобен залпу орудий главного калибра линкора. Но, к сожалению, как правило, общественный резонанс на такие террористические акты не всегда адекватен масштабу совершенного преступления.

Государственный террор в Руанде

Приведем конкретный пример. В апреле 1994 г. в Руанде (Восточная Африка) начался самый масштабный акт государственного террора со времён Второй мировой войны. Представители народа хуту устроили кровавую расправу над другим народом, населявшим Руанду, – тутси. Освещению этого конфликта было посвящено достаточное количество публикаций⁵, но они носили узкоспециальный характер, публиковались в малотиражных изданиях и не привлекли к себе должного внимания мировой общественности.

Противоречия между народами тутси и хуту возникли ещё в колониальные времена. Они были одним народом и не имели этнических различий, говорили на одном языке. Различия между ними носили, скорее, классовый, чем национальный характер. Тутси традиционно занимались скотоводством, а хуту – земледелием. Со становлением государственности Руанды тутси превратились в привилегированный класс и заняли доминирующее положение, тогда как хуту по-прежнему остались беднейшими крестьянами. При этом тутси были меньшинством, а хуту представляли большинство населения.

Именно такую ситуацию сформировали колонизаторы. Поэтому вскоре начались первые кровавые столкновения между этими двумя народами. Бельгийцы, не желая разбираться с этим клубком противоречий, попросту ушли из колонии.

Сразу же после провозглашения независимости в Руанде начались кровавые столкновения. Хуту стали грабить более благополучных тутси, которые десятками тысяч бежали в соседние страны Бурунди и Уганду, где оседали в лагерях для беженцев. Началась вялотекущая и продолжающаяся до наших дней гражданская война.

Важно отметить, что последствия проявлений государственного террора в Руанде оказались беспрецедентно тяжёлыми. Инфраструктура страны была разрушена. Почти половина населения страны либо погибла, либо бежала. В ходе геноцида тутси было уничтожено, по различным оценкам, от 500 тысяч до миллиона человек⁶. Несколько десятков тысяч хуту также погибли во время ответного террора, уже после захвата страны повстанцами. Около двух миллионов хуту (почти четверть населения страны) бежали, опасаясь возмездия от захвативших страну тутси.

Очевидно, что ни одно государство мира или какая-либо организационно оформленная группа радикальных граждан публично не сознается в том, что они

⁵ См., например: Антонюк Е. Раскаленная Африка. Как хуту резали тутси на глазах у миротворцев (Информационный портал life.ru от 8 апреля 2017 г.) // Сайт: <https://life.ru>, 995125.

⁶ Из-за хаоса в стране оценки числа жертв террора существенно разнятся. Власти официально не занимались подсчётом убитых. Правительство называло цифру в 1 071 000 погибших, 10% из которых принадлежали к хуту. Международные эксперты соглашаются с числом в миллион жертв. ООН полагает, что массовые убийства унесли жизни примерно 800 000 человек, организация Human Rights Watch – по меньшей мере 500 000, по некоторым другим оценкам, было убито около 750 000 человек.

в своих преступных целях осуществляют в своих странах террористические акты, в результате которых гибнут невинные граждане. Для оправдания своих действий они используют введенный американскими военными пропагандистами во время балканского кризиса очень удобный для них термин – *collateral damage*⁷. Он означает, что жертвы боевых действий среди мирного населения как бы неизбежны и не в счет, военные их убивают непреднамеренно, а вынужденно. То есть «свои» солдаты – хорошие, и если они кого-то и убили безвинно, то это не специально. А вот противники плохие, и все делают по злему умыслу. Именно этот подход стали использовать в практике оправдания государственного террора во многих странах.

В целом в Уголовном Кодексе РФ, как и других стран, понятие «государственный террор» как вид уголовного преступления, вообще отсутствует. Оно обозначено косвенно и безадресно, лишь в отношении одной из разновидностей государственного террора – *геноцида*.

Научная оценка государственного террора

В отличие от официальных органов, демонстративно отмахивающихся от исследования и оценки широкого распространения феномена государственного террора – международного и, особенно, внутреннего, в отдельно взятых странах, ученые различных гуманитарных направлений на протяжении XX – начала XXI века активно обсуждают положение дел в этой области, выдвигают различные идеи по совершенствованию системы противодействия терроризму.

К сегодняшнему дню в науке понятие «государственный террор» уже практически сформировалось. Так, например, профессор Ю.И. Авдеев предлагает следующее емкое его определение: «Государственный терроризм, в узком смысле этого понятия, представляет собой целенаправленную систему использования государством, государственными органами (прежде всего, органами разведки, контрразведки, политической полиции, отчасти вооруженных сил) акций скрытого ослабления и подрыва своих внутренних и внешних политических противников»⁸.

В целом террор и терроризм – это не только принципиально равноуровневые, но и разномасштабные явления в совокупности процессов общественной жизни, как по своему существу, так и по значимости их последствий для общества и каждого отдельного человека.

Детальнее, их различия заключаются в следующем:

- террор – это достаточно протяженное во времени действие, а терроризм – это разовый акт либо ряд разрозненных актов, имеющих не тотальный, массовый, а исключительно локальный характер;
- субъекты террора располагают официально установленной (выборным путем, посредством военного переворота и т.д.) властью над населением определенной территории, где разворачиваются их действия, террористы же никакой законной властью не располагают;
- террор – это социально-политическая данность бытия, а терроризм является явлением сугубо уголовно-правового характера.

⁷ Приводится по: Кагарлицкий Б. Право на убийство // Новая газета. 2001. № 73. С. 2.

⁸ Авдеев Ю.И. Типология терроризма: Современный терроризм: состояние и перспективы. М., 2000. С. 57.

Обычно понятие «государственный террор» трактуется очень широко как любое проявление насилия, осуществляемое в отношении иностранных государств и внутренних противников со стороны отдельных государств и различных их органов. К государственному террору относят акты геноцида, экспансии, военной агрессии, полицейского или судебного произвола и т. п.

Анализ приводимых в доказательство существования «государственного террора» примеров, характеризующих международную либо внутреннюю деятельность государства, свидетельствует о том, что под «государственным террором», на любом уровне, в том числе на самом высоком, понимаются и озвучиваются события, относящиеся к совершенно определенным категориям действительности.

При этом действующая государственная власть, какой бы плохой она ни была, не нуждается в спонтанной, разовой террористической деятельности фанатиков-одиночек и разрозненных групп внутри страны как массовом деянии, так как борьбу со своими противниками она ведет с помощью тем или иным образом негласного «узаконенного» тотального террора государства.

Более того, специалистами справедливо подмечено, что при тоталитарных режимах ни индивидуальный терроризм, ни мафия не нужны в принципе, так как они просто дублируют террор государственный.

Международный государственный терроризм

Наиболее заметными и вызывающими активное общественное неприятие у широкой мировой общественности являются проявления международного государственного терроризма. Однозначного официального толкования этого понятия, устраивающего мнения специалистов и ученых различной политической ориентации, до сих пор нет, хотя предпринимаются робкие попытки его сформулировать. Так, например, Государственный департамент США определяет международный государственный терроризм как «терроризм, затрагивающий граждан и территорию более чем одной страны»⁹. Да, довольно-таки расплывчатое определение.

Профессор Л. Моджорян¹⁰ выделяет три признака, по которым террористический акт признается международным. Это:

- террорист и его жертвы являются гражданами одного и того же государства или разных государств, но преступление совершено за пределами этих стран;
- террористический акт нацелен на лиц, пользующихся международным иммунитетом;
- подготовка к террористическому акту ведется в одном государстве, а осуществляется в другом;
- участники террористического акта, совершенного в одном государстве, укрываются в другом, и встает вопрос об их выдаче.

Международный терроризм приобрел сегодня устрашающий здравомыслящих людей характер и масштабы. Этому способствует современная глобализация, характерная не только изменениями в экономике, но и созданием благоприятных условий для террористической деятельности. Сегодня террористы имеют возмож-

⁹ Patterns of Global Terrorism: 1998. – Wash. – 1989. - P.V.

¹⁰ См.: Моджорян Л.А. Терроризм: правда и вымысел. - М.: Юридическая литература - 1986. С. 14.

ность свободно готовиться к осуществлению террористических актов в одной стране, совершать их в другой, а укрываться – в третьей.

Таких примеров достаточно много. Факты государственного террора со стороны США и их союзников по отношению к другим государствам широко известны и неоднократно фиксировались в печати, во всяком случае, в советской. Ведь практически любые боевые действия одного государства на территории другого без объявления войны или решения Совета Безопасности ООН¹¹, по существу, считаются проявлениями международного террора.

Отметим, что ООН за время своего существования давала свою санкцию всего лишь на 55 операций по поддержанию мира в различных частях земного шара. 13 из них проводятся и сегодня силами 34 тыс. военных и 5 тыс. гражданских наблюдателей. Санкции на ведение войн ООН выдавались редко, например, в 1950 г. во время корейского конфликта и в 1990-м – во время оккупации Ираком Кувейта.

СССР также не отставал от других стран с актами государственной агрессии в отношении заведомо более слабых государств. Как видим, исторические нарушения международного права были, и было их немало.

Внутригосударственный террор

Под внутригосударственным террором большинство исследователей понимает противоправную деятельность институтов власти по подавлению инакомыслия в стране за счет превентивного насилия и создания атмосферы страха в обществе. Отметим, что внутригосударственный террор характерен своими особенностями для каждой отдельно взятой страны и не выходит за ее пределы.

Основными жертвами внутреннего государственного террора становятся политическая оппозиция, конкретные социальные слои и группы населения, отдельные граждане, люди часто случайные, находящиеся в пределах все население страны. К субъектам внутригосударственного террора относятся:

- структуры государственной власти (разведки, контрразведки, политической полиции, иногда даже вооруженных сил), а также специально созданные репрессивные органы государственной власти;
- создаваемые и финансируемые государством «псевдосамодеятельные» общественные организации, предназначенные для незаконной расправы над противниками существующего режима (как «эскадроны смерти» в Парагвае);
- негосударственные экстремистские организации, скрытно поддерживаемые и используемые государством.

Повторим, что поскольку властные структуры обладают большими возможностями, они способны причинить больший ущерб населению, чем другие виды терроризма.

Несмотря на то, что в основе преступных действий лежит борьба за власть, идеологическая основа государственного террора может быть самой разной. В одном случае – это национализм, создание мононационального государства. В другом –

¹¹ Напомним читателю, что только решения Совета Безопасности ООН носят для членов этой организации обязательный характер, тогда как резолюции Генеральной Ассамблеи ООН имеют всего лишь рекомендательный статус.

тоталитарное государство, которое выбирает какую-то часть нации привилегированной по определенному признаку – религиозному (евреи, шииты, протестанты и т. п.); социальному (военные, рабочий класс, крестьянство и т.п.); имущественному (бедные, богатые); идеологическим предпочтениям (члены определенной партии, приверженцы рыночной экономики, капитализма или коммунизма).

Для граждан, входящих в правящую в данный момент социальную группу, обеспечиваются все права, включая повышение материального состояния и присвоения имущества других групп. Остальные жители могут дискриминироваться, насильственно изгоняться из страны и даже уничтожаться.

Внутренний государственный террор имеет свои специфические проявления. Ими, по нашему мнению, являются:

- внесудебное или тайное уничтожение политических противников;
- прямые репрессии в отношении действительных или мнимых противников правящего режима;
- геноцид в отношении своего народа, то есть преднамеренное истребление определенной части населения, отдельной социальной общности, класса, этнической или религиозной группы населения, членов какой-либо партии.

Другими словами, внутренний государственный террор может носить как открытый характер, так и тайный, скрытый. Он может осуществляться в виде акций незаконного задержания, заключения в тюрьму без суда на неопределенное время, в виде пыток, тайной и открытой депортации, высылки диссидентов, скрытых убийств, угрозы уничтожения ведущих деятелей, активистов и сторонников оппозиции, а также акций скрытого ослабления и подрыва своих политических противников посредством противоправных действий по дискредитации или физического уничтожения.

Одной из форм внутреннего государственного террора является запугивание населения, используя которое власти пытаются предупреждать оппозицию и препятствовать ее действиям. Это осуществляется либо через информационный контроль, либо посредством использования полицейской силы.

Цель внутреннего государственного террора состоит не только в сохранении выгодной правящей элите общественной системы, но и в фундаментальном целенаправленном изменении человеческого характера на основе страха и ощущения опасности. Основная форма террористических действий государства – подавление сознания, массовая дезориентация, попытка одурманивания, психологическое давление, постоянное нагнетание тревоги и массового психоза. В определенном смысле можно утверждать, что массовая истерия в СМИ – это тоже способ террористической деятельности.

Внутренний государственный террор в зависимости от форм его проявления может подразделяться на судебный и внесудебный. Судебный террор проявляется главным образом в официальном уголовном преследовании политических противников, вплоть до применения смертной казни. Внесудебный внутренний государственный террор может выражаться в терроре военного характера, административном и полицейском терроре.

Внутренний террор военного характера имеет место при подавлении любой вооруженной оппозиции и народных волнений, поскольку сопровождается характер-

ными операциями в отношении как побежденных и плененных мятежников, так и сочувствующих этому движению граждан.

Административному террору присуще чрезмерное усиление чиновничье-бюрократического аппарата, сосредоточение у него значительных полномочий разрешительного характера и функций, связанных с толкованием законов. Разновидностью административного террора выступает так называемый полицейский террор, сопровождающийся произвольными массовыми арестами, ликвидациями заключенных без суда и следствия.

К специфическим особенностям государственного внутреннего террора следует отнести использование властями негосударственных экстремистских организаций различной идейно-политической направленности, что нередко практикуется при проведении государством репрессий скрытого характера. Примером таких организаций являлись американский ку-клукс-клан, российская «Черная сотня», турецкие «Серые волки» и др.

Внутренний государственный террор в XX веке нашел достаточно широкое распространение во всем мире. Количественные оценки людских потерь у разных исследователей разнятся на порядки и не внушают доверия. Однако отметим, что в Африке некоторые племена были почти полностью истреблены правящими в тот момент конкурирующими группировками. Диктаторские режимы отличались тем, что их противники часто гибли тайно, без суда и следствия. В Чили, Боливии, Камбодже, Парагвае, Руанде, Аргентине десятки тысяч людей пропали без вести в годы репрессивного режима.

Государственный террор в России

Если говорить о России, то ее история изобилует фактами государственного террора в самых разнообразных формах его проявления. Общеизвестно, что в советский период сотни тысяч человек погибли в ходе «красно-белого» террора.

Немного истории. После революции враги Советской власти развернули кампанию кровавого террора против своего народа и его руководителей. К августу 1918 г. «белый террор» принял массовый характер. Один за другим контрреволюционерами были убиты видные руководители партии большевиков В. Володарский и М. Урицкий, совершено покушение на жизнь В.И. Ленина.

По мнению известного эксперта, профессора Д.А. Волкогонова, именно покушение на В.И. Ленина стало той гранью, за которой террор индивидуальный сменился террором массовым, когда он стал составной частью государственной политики, так как было принято специальное постановление Совета Народных Комиссаров «О красном терроре» от 5 сентября 1918 г.¹² – уникальный нормативно-правовой акт в истории человечества¹³. Это постановление поставило вне закона колоссальную массу людей, целые социальные группы населения страны – дворянство, духовенство, чиновничество и т.д. – огульно, без предъявления обвинения в соверше-

¹² Волкогонов Д.А. Ленин. Политический портрет. М., 1994. Кн. 1. С. 410-411.

¹³ Это единственный в мировой юридической практике открытый и официально обнародованный властями документ по государственному террору, принятый в ответ на «белый террор», развязанный противниками большевиков, и ставший руководством к практической деятельности всех институтов власти на местах.

нии конкретного преступления причисленные «к белогвардейским организациям, заговорам, мятежам». «Классовыми врагами» стали и лучшие представители переродившейся российской интеллигенции.

М. Лацис, один из руководителей ВЧК, однозначно комментировал этот документ так: «Мы не ведем войны против отдельных лиц. Мы истребляем буржуазию как класс. Не ищите на следствии материалов и доказательств того, что обвиняемый действовал делом или словом против советской власти. Первый вопрос, который мы должны ему предложить, – к какому классу он принадлежит, какого он происхождения, воспитания, образования или профессии. Эти вопросы и должны определить судьбу обвиняемого. В этом – смысл и сущность красного террора»¹⁴. Яснее не скажешь...

Основной теоретико-политического обоснования режима использования террора во внутренней и внешней политике послужила идея обострения классовой борьбы в ходе построения социализма в СССР. Новый импульс политическим репрессиям придало убийство 1 декабря 1934 г. члена Политбюро ЦК ВКП(б), первого секретаря Ленинградского обкома партии С.М. Кирова¹⁵.

В итоге все, кому не лень, без конца вспоминают период сталинских репрессий в бывшем СССР, где внутренний государственный террор был главным инструментом обеспечения стабильности политической системы. Он проявлялся в уголовном преследовании политических противников, идеологическом и административном терроре в отношении инакомыслящих и сопровождался незаконными и произвольными массовыми арестами, массовой ликвидацией заключенных, часто без суда и следствия.

Однако статистика свидетельствует о несколько ином, о том, что в жесточайшем 1937 году в огромном Советском Союзе в тюрьмах и лагерях сидело 821 тысяча человек, из них примерно 13% политических заключенных. Для сравнения: по опубликованным данным, в 1999 г. в демократической России (примерно в 2 раза меньшей по численности населения СССР) насчитывалось около 900 тюрем, исправительно-трудовых колоний и следственных изоляторов, в которых содержалось более одного миллиона человек¹⁶.

Тоталитаризм вроде бы позади и его последствия, как кажется, ликвидированы. Вот уже почти 30 лет в России идут демократические реформы. Ситуация в принципе изменилась: люди уже не боятся физической расправы, но ощущение прямого насилия со стороны государства не исчезло. «Добрыми» и справедливыми нынешние российские государственные институты никак не назовешь. Они как были, так и остались инструментами насилия – не столь открытого, более изощренного, но зачастую не менее жесткого, чем прежде. Об этом свидетельствуют бесконечные малопонятные населению разорительные для населения реформы, проводимые руководством страны в социальной сфере: образовании, здравоохранении, пенсионном обеспечении, ЖКХ и т.д.

¹⁴ См. сайт: <http://biofile.ru/his/32999.ht...>

¹⁵ Отметим, что автором понятия «красный террор» является небезызвестный Л.Д. Троцкий. Он еще в 1917 г. ввел его в научный оборот в работе «Терроризм и коммунизм». Здесь он впервые сформулировал мысль о том, что «террор примет очень сильные формы по примеру великих французских революционеров».

¹⁶ См. Аргументы и факты. 2019. № 50. С. 32.

В России последнее десятилетие XX века у власти была группа лиц – сторонников и приближенных бывшего в то время Президентом РФ Б.Н. Ельцина, – наемных чиновников, безраздельно и слепо веривших (или делающих вид, что верят) в идею свободного рынка, в его всеисилие и всемогущество и одновременно не забывающих про свои личные интересы.

В результате своей бурной и, как правило, непрофессиональной деятельности эта «команда» практически развалила всю экономику и административно-территориальную целостность огромной и сильной державы, какой был СССР, нанеся ей ущерб, существенно больший, чем даже в ходе Великой Отечественной войны 1941-1945 годов.

По существу, с позиций любого здравомыслящего человека все это время в России осуществлялся идеологический и административный террор по отношению к населению страны, ущемление основных прав человека со стороны государства. По мнению же руководителей государства, все происшедшее и происходящее до сих пор – всего лишь неизбежные издержки преобразований как цена радикальных реформ и следствие мелких ошибок в политике, на которые не стоит обращать внимание.

Заключение

Таким образом, хотя этого или нет властные структуры различных стран, государственный террор на протяжении многих лет реально существует и активно проявляется как объективная данность общественного бытия. Однако никто, в том числе и Россия, не признается, что его действия носят террористический характер. Обычно они прикрываются такими малоинформативными и довольно-таки бессмысленными понятиями, как «наведение конституционного порядка», «принуждение к миру», «война с терроризмом» и т.д.

Но время требует каким-то образом придать этому понятию официальный статус и научно подкрепить его сущность и содержание. Это дело государственное, дело институтов власти всех стран и ученых-правоведов, других представителей гуманитарных наук.

Сегодня эту нишу кое-как заполняют беззубые, носящие рекомендательный характер резолюции ООН, а также различного рода конвенции и декларации международных организаций, вовсе не обязательные для исполнения членами международного сообщества.

СБЕРЕЖЕНИЕ НАРОДА КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ¹

В.Ж. АРЕНС, К.К. КОЛИН

Актуальность проблемы

Одной из наиболее актуальных и стратегически важных проблем современной России является проблема сбережения ее народа, проживающего на огромной территории нашей страны. Именно противоречие между масштабами этой территории и численностью проживающего на ней коренного населения и порождает сегодня эту острую социально-экономическую и геополитическую проблему. От того, сможет ли наша страна в обозримом будущем решить эту проблему, в значительной мере зависит ее дальнейшая судьба – положение в мировом сообществе, государственный суверенитет и национальная безопасность.

Исследования показывают, что для обеспечения необходимого уровня жизнедеятельности населения на такой огромной территории требуется радикальная модернизация энергетической, транспортной и информационной инфраструктуры страны, а также существенное изменение существующего сегодня в ней распределения населения, проживающего в Европейской части страны, в Сибири, на Дальнем Востоке и в районах Крайнего Севера.

Сегодня за Уральским хребтом проживает менее 20 млн человек, что составляет лишь 15% общей численности населения России, да и сама эта численность явно недостаточна для благоустройства ее территории и решения тех экологических проблем, которые быстро нарастают.

Кроме того, вот уже более 30 лет *Россия является разделенной нацией*. После распада Советского Союза около 30 млн наших соотечественников неожиданно для них оказались иностранцами, хотя сами они никуда не уезжали и продолжали жить и работать в своих городах и поселках, где многие из них родились и выросли.

Об этой трагедии нашего народа в постсоветской России говорить и писать было как-то не принято, и она стыдливо замалчивается до сих пор. А ведь это трагедия для миллионов людей, права и достоинство которых сегодня беззастенчиво попираются. И происходит это в большинстве новых государств, образовавшихся на постсоветском пространстве, в особенности на Украине и в странах Балтики. Дошло до того, что людям запрещают даже говорить на русском языке, не дают возможности получить на нем качественное образование². И все это происходит в эпоху доминирования демократии и прав человека в «цивилизованном» мире.

Необходимо отметить, что эта проблема имеет не только социально-экономический и демографический аспекты. По своей сути – это острейшая *морально-*

¹ © Аренс В.Ж., Колин К.К., 2019

² Колин К.К. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2007. № 7. С. 3-12.

этическая проблема России, которая не только не решена, но и продолжает нарастать, так как никаких планов по ее решению сегодня даже не разрабатывается. И последствия этого мы наблюдаем ежедневно, когда узнаем о материальных лишениях, а также о правовой и культурной дискриминации, которой сегодня подвергаются многие наши бывшие соотечественники, ставшие изгоями для своей Родины.

В настоящее время Россия приступила к осуществлению новой стратегии своего инновационного развития, которая основана на реализации целого комплекса государственных программ и национальных проектов³. Однако предусмотренные в этой Стратегии мероприятия по сбережению народа представляются нам недостаточно системными. Они не охватывают многих гуманитарных аспектов этой важнейшей проблемы, а решение проблемы России как разделенной нации в этой Стратегии вообще не предусмотрено.

Поэтому в данной работе сделана попытка системного анализа проблемы сбережения и приумножения российского народа и предложены некоторые пути ее решения на основе более активного освоения заброшенных и обезлюдивших сегодня территорий, а также Сибири и Дальнего Востока России.

Современное состояние и основные тенденции пространственно-демографической ситуации в России

По данным официальной статистики, общая численность населения России к началу 2020 года составила 146,745 млн человек, сократившись за 2019 г. на 316,2 тыс. по сравнению с 2018 годом⁴. Это сокращение произошло, главным образом, в результате уменьшения рождаемости, которое в нашей стране наблюдается в последние два года и которое не смог восполнить приток мигрантов из ближнего зарубежья. Ранее такое наблюдалось дважды: в 2000-м году (тогда население страны сократилось на 775 тыс.) и в 2010 году, когда убыль населения составила 4 млн человек.

Подавляющее большинство населения нашей страны (74,3%) сегодня проживает в городах, а численность сельского населения быстро сокращается. Достаточно указать, что за последние 30 лет количество сельских поселений сократилось на десятки тысяч. При этом доля из общего количество населенных пунктов, в которых проживает менее 10 жителей, оценивается величиной порядка 30%. А количество сел, где вообще нет постоянных жителей, достигло 20 тысяч.

Иначе говоря, ***российское село стремительно вымирает***. Происходит это в результате одновременного воздействия трех основных факторов:

– *экономического* – в сельской местности нет достойной работы и чрезвычайно низок уровень оплаты труда;

– *социального* – существовавшая ранее система образования и медицинской помощи в сельской местности основательно разрушена, главным образом, в резуль-

³ Колин К.К. Национальные проекты в новой стратегии инновационного развития России // Стратегические приоритеты. 2019. № 2. С. 66-91.

⁴ Население России: численность, динамика, статистика // 29.02.2020. [Интернет-ресурс]. – <https://yandex.ru/search/?lr=14&text=%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%> ...



Рис. 1. Сельский поселок в Сибири.

тате их безответственной «оптимизации», поэтому люди просто вынуждены покидать свои дома и усадьбы и переезжать в город;

– *инфраструктурного* – энергетическая, транспортная и информационная инфраструктура сельских поселений и малых городов России находится сегодня в плачевном состоянии, что делает их бесперспективными для инновационного развития и непривлекательными даже для беженцев из ближнего зарубежья.

Серьезной проблемой является также и *большие диспропорции в расселении людей* на территории нашей страны. Так, например, в 2017 г. средняя плотность населения в России составляла 8,57 чел./кв. км. При этом в европейской части страны она составляла 27 чел./кв. км, а в азиатской части – всего 3 чел./кв. км, т.е. в 9 раз меньше.

Стратегия сбережения народа России

Сбережение народа России представляет собой комплексную проблему, для решения которой необходимы не фрагментарные мероприятия, а целенаправленная и многоаспектная *государственная стратегия*. Некоторые наиболее важные компоненты этой Стратегии в сжатом виде представлены в табл. 1.

Ниже приведена аргументация некоторых предлагаемых нами важнейших мероприятий, совокупность которых должна содействовать практической реализации Стратегии сбережения российского народа.

Обеспечение естественного роста населения. В первую очередь, здесь необходимо снять многие ограничения на использование материнского капитала, которые

Стратегия сбережения народа России

Стратегические задачи	Необходимые важнейшие мероприятия
Обеспечение естественного роста населения	Повышение уровня благосостояния семей с детьми, улучшение их жилищных условий. Доступная и качественная медицина детства и юношества. Качественное питание. Физическая культура. Более широкие возможности использования материнского капитала.
Возрождение села и развитие его инфраструктуры	Качественная медицинская помощь сельским жителям. Новое жилье, школы и библиотеки для XXI века. Энергоснабжение, дороги и транспорт в сельской местности. Информатизация и дистанционная работа. Фермерские хозяйства и «агрородки». Малый бизнес.
Повышение качества жизни населения России	Повышение уровня благосостояния населения, ликвидация бедности. Новая структура занятости в инновационном обществе. Качественное образование и здравоохранение. Общественная и экологическая безопасность. Социальная стабильность. Информационная культура.
Снижение диспропорций пространственного развития страны	Развитие магистральной энергетической, транспортной и информационной инфраструктуры страны. Развитие внедорожного транспорта. Освоение северных районов, Сибири и Дальнего Востока. Новый облик малых городов России.
Эффективная миграционная политика	Создание Министерства миграционной политики РФ. Массовое привлечение мигрантов из ближнего и дальнего зарубежья. Сокращение эмиграции ценных специалистов. Планомерное решение проблемы России как разделенной нации.

не только препятствуют его эффективному использованию по прямому назначению, но и дискредитируют саму эту очень важную и полезную идею государственной помощи семьям, имеющим детей.

Сегодня этот капитал нельзя использовать для решения многих и очень острых бытовых проблем в этих семьях. Ни починить крышу, ни подключить газ, ни даже купить дрова для отопления дома на эти средства родители не могут. А ведь им нужно и детскую коляску купить, и одежда ребенку также требуется. А в некоторых многодетных семьях и помощь няни необходима для того, чтобы мать могла с детьми управиться. Но все это требует дополнительных расходов, на которые использовать материнский капитал не разрешается. Поэтому эта важная мера для многих семей вместо реальной помощи превращается в пустую декларацию, не подкрепленную возможностями ее использования.

Возрождение села и развитие его инфраструктуры. Эта проблема является для современной России не только стратегически важной с различных точек зрения, но и, пожалуй, самой сложной *гуманитарной проблемой цивилизационного характера*. Ведь давно известно, что среда обитания человека во многом формирует и его самого – его характер, отношение к живой и неживой природе, к другим людям и даже к самому себе.

Это особенно важно сегодня, когда чрезмерная урбанизация формирует тот тип «городского человека», которому дела нет до многих проблем страны, в которой он живет, включая ее ближайшее и отдаленное будущее. В городской среде люди отчуждены друг от друга и зачастую не общаются даже со своими соседями по квартире. Ведь не напрасно же в правительстве Великобритании уже создано Ми-



Рис. 2. Группа военных эпидемиологов России оказывает помощь медикам Италии в борьбе с коронавирусом, март 2020 г.

нистерство по вопросам одиночества, так как эта проблема становится массовой для пожилых граждан этой страны.

Для России, с ее национальными традициями сельской общины, возрождение села является важнейшей *проблемой цивилизационного характера*. Ее решение необходимо не только для практического освоения территории нашей страны, но также и для возвращения к тем базовым духовным ценностям российской культуры, которые и составляют фундаментальную основу российской цивилизации. В числе этих ценностей – сострадание и взаимопомощь другим людям, общинный дух, служение Отчизне, любовь к малой родине.

Сегодня, в эпоху новых глобальных опасностей, эти качества крайне необходимы всем людям. Приведем конкретный пример. Практическую помощь Италии в борьбе с пандемией коронавируса сегодня оказывает только Россия. А все химические войска НАТО, несмотря на то, что годовой бюджет этой организации превышает триллион (!) долларов, даже пальцем не пошевелили для того, чтобы хоть чем-то помочь Италии справиться с национальным бедствием. Хотя, Италия – член НАТО и тоже финансирует эту структуру.

Вот так на практике выглядит хваленая солидарность стран Запада с их доминирующей моралью «каждый сам за себя».

Однако для того, чтобы возрождение села в России стало реальностью, мало осознать стратегическую важность этой проблемы. Необходимо сделать проживание в сельской местности безопасным, комфортным и привлекательным для городского населения. А для этого требуется создать необходимую *энергетическую, транспортную и информационную инфраструктуру сельских поселений*. Прежде всего, нужна системная концепция сельского поселения XXI века. Это может быть коттеджный поселок городского типа, отдельный хутор или же крестьянская усадь-



Рис. 3. Две трети сельских домов в Сибири сегодня отапливаются дровами.

ба фермера. Пока ничего этого не имеется даже в проектах, хотя на календаре уже заканчивается второе десятилетие XXI века.

Способны ли специалисты современной России разработать такую концепцию, пригодную для практического воплощения на основе новых материалов и технологий? Нам представляется, что вполне способны. Об этом свидетельствуют некоторые результаты исследований и разработок специалистов Российской академии архитектуры и строительных наук, потенциал которой в реализации новой Стратегии инновационного развития России сегодня используется явно в недостаточной степени.

Так, например, учеными этой Академии уже разработан ряд перспективных типовых проектных решений, которые позволяют строить на их основе не только жилые здания для различных климатических и сейсмических условий нашей страны⁵, то также и производственные помещения самого различного назначения. А ведь для повышения качества жизни нам так необходима новая среда обитания человека, которая, с одной стороны, обеспечивала бы ему необходимые и комфортные условия жизнедеятельности, а, с другой стороны, – не наносила бы ущерба окружающей природе.

На основе новых материалов и технологий для российских строителей уже созданы проектные компоненты, в числе которых тепловые насосы, жидкостные аккумуляторы тепла, средства освещения помещений при помощи оптоволоконных световодов и многое другое. Причем все эти компоненты выполнены на современном уровне и запатентованы.

При этом возникают вполне естественные вопросы: так почему же до сих пор мы в России живем и работаем в зданиях, построенных, в основном, еще в сере-

⁵ Ильичев В.А., Бадардинов А.С., Егорьев П.О., Лапин Ю.Н., Непомнящий С.В. Проект: «Жилье нового поколения для российской семьи» // Стратегические приоритеты. 2016. № 1. С. 44-56.

дине прошлого века? И когда можно ожидать, например, строительства типовой школы XXI века?

Ответ очевиден и печален – этого не будет до тех пор, пока руководящие посты в соответствующих министерствах и ведомствах нашей страны будут занимать не инженеры, а «эффективные менеджеры», не имеющие необходимых профессиональных знаний.

Повышение качества жизни населения России. Исследования показывают, что удовлетворительное качество жизни – это необходимое условие успешного решения проблемы сбережения российского народа. Именно качество жизни делает страну привлекательной для ее населения и граждан других стран, а также препятствует процессу эмиграции людей в другие страны мира. Возможность найти работу по специальности и с достойным уровнем оплаты труда, перспективы приобретения жилья и предметов первой необходимости, социальная защита, а также личная и общественная безопасность – вот те главные факторы, которые в настоящее время определяют наши представления о качестве жизни в той или иной стране. Именно они оказывают решающее влияние на принятие решения о создании семьи и рождении детей, которых затем нужно воспитывать.

Для России в этой проблеме сегодня главная задача – это *преодоление бедности*, которая достигла критического уровня, что делает эту проблему одной из приоритетных в обеспечении национальной безопасности⁶. В новой Стратегии инновационного развития поставлена задача сократить существующий уровень бедности в два раза. Однако для решения этой задачи необходимо очень многое сделать, поэтому вероятность ее решения к 2024 году – под большим вопросом. Ведь даже по данным официальной статистики, за чертой бедности в современной России находится около 20 млн человек. Это целая страна нищих людей, у которых нет самого необходимого для жизни, хотя многие из них работают, но получают при этом мизерную зарплату.

По оценкам специалистов, для ликвидации бедности в России требуется ежегодно всего порядка 1,5 трлн рублей. В это трудно поверить, но для решения этой острейшей проблемы такой суммы в бюджете нашей страны не предусмотрено. Хотя предложений о возможных способах ее решения – предостаточно.

Однако необходимо напомнить, что в современном глобальном мире проблема качества жизни приобретает еще и важный геополитический аспект. Некоторые аналитики прогнозируют, что в XXI веке все страны мира будут распределены на следующие три основные категории:

1. *Передовые страны*, имеющие высокий уровень жизни и поэтому аккумулирующие основные интеллектуальные ресурсы общества.
2. *Страны-доноры* сырьевых, энергетических, природных и людских ресурсов.
3. *Страны-аутсайдеры*, «отсталые навсегда», у которых нет будущего.

Россию сегодня можно, к сожалению, отнести лишь ко второй категории. Поэтому для обеспечения ее достойного будущего в мировом сообществе важно не только сохранить имеющийся в нашей стране человеческий потенциал, но также обеспечить повышение его качества. Иначе говоря, нам необходимо не только

⁶ Колин К.К. Социальная стабильность общества как фактор национальной и глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. 2018. № 2. С. 4-11.

увеличить численность населения страны, но в еще большей степени повысить *трудоспособность населения*, его инновационный творческий потенциал⁷. А для этого необходимо провести соответствующие перемены в системе образования, которое становится сейчас ключевым фактором развития современного общества.

Проблема развития транспортных коммуникаций России

В общей структуре комплекса новых национальных проектов России, которые должны быть реализованы в период до 2024 года, имеется Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры нашей страны, на выполнение которого планируется затратить более 6,3 трлн рублей. Он включает в себя 11 федеральных проектов, направленных, главным образом, на развитие важнейших транспортных и энергетических магистралей, включая Северный морской путь.

Этот План включен в состав направления развития «Экономический рост». Однако стратегическая значимость этого Плана и его ожидаемых результатов выходит далеко за пределы сугубо экономических целей. Ведь магистральная инфраструктура не только создает материальную основу для решения многих геополитических, социальных и культурологических проблем, но также укрепляет целостность страны, содействует повышению уровня взаимодействия между ее отдельными регионами и центрами социальной активности.

Достижение этих целей планируется обеспечить за счет развития транспортных коммуникаций между центрами экономического роста страны, для чего выделяется более половины бюджета этого раздела Плана. При этом будет осуществлено развитие региональных аэропортов и транспортных маршрутов, для чего выделяется 267,5 млрд руб., а также созданы новые транспортно-логистические центры (45,9 млрд руб.).

В результате этого доля центров экономического роста страны, связанных скоростными транспортными коммуникациями, должна возрасти на 60% и к 2024 г. достичь уровня 100%. Для нашей страны это будет очень важное достижение.

Однако необходимо понимать, что создать современные транспортные коммуникации на всей территории России практически невозможно, да и экономически нецелесообразно. Поэтому для обеспечения жизнедеятельности населения во многих сельских районах Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера необходимо искать другие решения. Одним из них является создание и развитие так называемого «*внедорожного транспорта*», т.е. таких транспортных средств, для которых дороги вообще не нужны.

Здесь, в первую очередь, нужно обратить внимание на новые виды воздушного транспорта. К их числу относятся:

- беспилотные летательные аппараты (дроны), которые в настоящее время быстро развиваются и могут быть эффективно использованы для доставки почты, медикаментов и продовольствия в удаленные от городов населенные пункты, а также применяться в системе оказания неотложной медицинской помощи;
- дирижабли нового поколения, способные перевозить тяжелые и крупногабаритные грузы на большие расстояния;

⁷ Колин К.К. Человеческий потенциал и инновационная экономика // Вестник РАЕН. 2003. Т. 3. № 4. С. 43-51.

- экранопланы, способные совершать полеты над поверхностью рек и морей с большой скоростью;
- вездеходы на воздушной подушке, способные передвигаться даже по непроходимым болотам;
- наземные вездеходы повышенной проходимости, способные передвигаться по проселочным дорогам, тундре и лесным просекам в любое время года.

Перспективные направления развития новых транспортных средств

Исследования российских ученых показали⁸, что для повышения эффективности транспортных коммуникаций очень важно сократить время доставки грузов, причем зависимость здесь имеет квадратичный характер. Поэтому при разработке перспективных средств транспортных коммуникаций особое внимание должно быть уделено средствам, которые смогут обеспечить высокую скорость передвижения в пространстве. Для России, с ее достаточно высоким потенциалом для речных и морских транспортных коммуникаций, такими средствами могут стать *экрanoпланы нового поколения*, которые будут способны передвигаться на высоте от 5 до 15 метров над поверхностью воды, а также надо льдом и снегом со скоростью до 600 км в час⁹.

Разработка и испытания серии таких экранопланов были осуществлены в нашей стране еще в 60-х годах прошлого века. Первый полет экраноплана СМ-1 состоялся 22 июля 1961 г. на Чкаловском аэродроме под Москвой. Он показал принципиальную возможность создания летательных аппаратов этого типа, а также их удовлетворительную управляемость и устойчивость в полете, который происходил на скорости более 200 км в час.

Испытательный полет более поздней модели экраноплана ЭП «КМ», который состоялся в 1966 г. на Каспийском море, показал, что этот аппарат (длиной 98 м, высотой 22 м и с размахом крыльев 37,8 м) может развивать скорость до 550 км в час. При этом его вес с полной нагрузкой составлял 544 тонны, а полет осуществлялся на высотах от 4 до 14 м при высоте морской волны – до 3 м.

Проектно-исследовательские работы по созданию серии экранопланов второго поколения проводились в России, начиная с 1974 г., под руководством Главного конструктора Р.Е. Алексеева. Их результатом стало строительство серии пассажирских 8-местных экранопланов «Волга-2», а также технических заданий на проектирование таких экранопланов большей вместимости – на 50, 120 и 250 человек.

Помимо России, работы по созданию экранопланов проводились и в других странах – США, Китае, Германии и Австралии. Ожидается, что в 2020 г. фирмой «Боинг» будет завершено строительство крупного транспортного экраноплана «Пеликан».

Что же касается современной России, то, по оценкам специалистов, современное состояние развития скоростных транспортных судов в нашей стране позволяет

⁸ Образцова Р.Н., Кузнецов П.Г., Пшеничников С.Б. Инженерно-экономический анализ транспортных систем. М.: Радио и связь, 1996.

⁹ Любимов В.И., Хлутчин И.В., Барышев В.И. В борьбе за скорость // Сверхновая реальность, 2019. Вып. 9. С. 50-57.



Рис. 4. Российский экраноплан «Спасатель» уже применяется для десантных операций.

осуществить разработку и строительство целой серии экранопланов, которая должна включать следующие их типы:

- речные такси и экспрессы на 10-30 мест или 1-3 т груза;
- морские экспрессы на 40-150 мест или 4-20 т груза;
- морские паромы на 200-500 мест или 20-60 т груза.

Все эти новые средства скоростных транспортных коммуникаций смогут эффективно использоваться для перевозки пассажиров и грузов по рекам Сибири и Дальнего Востока, а также на морских трассах Балтийского, Черного и Японского



Рис. 5. Российский дирижабль «Атлант» способен перевозить грузы весом до 250 т на расстояние до 5 тыс. км.



Рис. 6. Российский вездеход на воздушной подушке.

морей, где длительность рейсов между населенными пунктами не превышает 3-4 часов. Возможности экранопланов могут быть также использованы как в интересах Министерства обороны, так и для проведения спасательных операций подразделениями МЧС. Так, например, российский экраноплан «Спасатель» уже применяется десантными подразделениями российской армии на Каспийском море (рис. 4).

Проектируется также и перспективная модель для использования на просторах Арктики, которая должны быть изготовлена в 2025 г. Предполагается, что новый аппарат будет весить около 600 тонн, его длина составит 100 метров, а размах крыльев – 70 метров. Его вместимость – 500 пассажиров, а максимальная скорость – почти 550 км/ч.

Современный уровень технического развития нашей страны позволяет успешно создавать все эти средства, некоторые из которых уже сегодня применяются в подразделениях МЧС и российской армии.

Как известно, в России есть две главных проблемы – дороги и дураки. Первую из них планируемое развитие магистральных транспортных коммуникаций в полном объеме решить не сможет. Поэтому для освоения российских просторов нам нужно изыскивать такие формы своей жизнедеятельности, которые позволят обеспечить приемлемый уровень качества жизни в сельской местности в условиях бездорожья.

Это особенно важно для регионов Сибири и Дальнего Востока. Остроловы в благоустроенных странах Запада говорят, что русские в Сибири называют дорогами любые направления, по которым они собираются проехать. Это недалеко от истины. Поэтому развитие внедорожного транспорта должно стать одной из приоритетных задач при освоении незаселенной сегодня территории России¹⁰.

¹⁰ Бунин К. Преодолевая время: конструкторы грузовых беспилотников // Экономические стратегии. 2018. № 2. С. 134-139.

Еще один, весьма оригинальный проект повышения эффективности перевозки грузов по Северному морскому пути предлагают российские специалисты¹¹. Его идея заключается в том, что грузы перевозятся на *подводных баржах*, которые тянет за собой ледокол. При этом экипаж на баржах не требуется, так как все управление ими осуществляется автоматически с использованием средств искусственного интеллекта.

Особенность этого проекта состоит в том, что корпус баржи предлагается делать не металлическим, а отливать его из *специального железобетона* (!). Расчеты показали, что при этом может быть достигнут оптимальный уровень плавучести баржи, а стоимость перевозки грузов таким способом будет сокращена, как минимум, в полтора раза, по сравнению с тем, как это имеет место сегодня.

Проблема снижения диспропорций пространственного развития России

Необходимость существенного снижения тех диспропорций, которые сегодня имеются в пространственном развитии России, в настоящее время очевидна и становится крупной национальной проблемой. Попытки ее комплексно поставить предпринимаются в нашей стране в последние десятилетия неоднократно. Так, например, в 2001 г. коллективом ученых Российской академии архитектуры и строительных наук (руководитель – академик И.М. Смоляр) был разработан проект «Национальной доктрины градостроительства России». В ней были определены основные направления развития отечественного градостроительства в новых социально-экономических условиях. При этом в качестве центральной рассматривалась главная задача градостроительства – формирование удобной, гармоничной и безопасной среды жизнедеятельности человека.

К сожалению, в основу Градостроительного кодекса РФ, который был принят в 2004 г. и действует до сих пор, была положена совсем другая концепция, ориентированная, главным образом, на развитие рыночной экономики, которая позволяет максимально свободно торговать городскими земельными ресурсами, ставшими серьезным источником для формирования региональных и муниципальных бюджетов. Ни о какой среде жизнедеятельности человека в этом Кодексе речи не идет, так как он направлен, главным образом, на регулирование земельно-имущественных отношений в градостроительном процессе.

Вторая попытка была сделана в 2014 г., когда Российская академия архитектуры и строительных наук опубликовала для обсуждения свой новый проект «Градостроительной доктрины Российской Федерации». В преамбуле к этому документу написано следующее: «По своей сути, градостроительство является надотраслевой структурой в созидательной деятельности государства, имеющей целью совершенствование пространственной организации страны, включая решение вопросов размещения производительных сил и расселения, – основ формирования гармоничной материальной среды, обеспечивающей высокое каче-

¹¹ Малинецкий Г.Г., Смолин В.С. Решение проблемы круглогодичного использования акватории Северного ледовитого океана для морского транзита грузов Юго-Восточная Азия – Западная Европа за счет приоритетного использования подводных транспортных судов. – Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник, 2019. С. 383-390.

ство жизни и условия плодотворной деятельности человека – главного ресурса перспективной модели социально-экономического развития»¹².

В этом проекте дана следующая оценка современного состояния градостроительства в России. «Состояние российского градостроительства характеризуется:

в сфере организации территории:

– нарастающими территориальными диспропорциями в пространственной организации страны, что отражается на процессах социально-экономического развития регионов европейской и азиатской частей России;

– замедлением процесса формирования опорного каркаса расселения – особенно в районах Сибири и Дальнего Востока, – вызванного острыми проблемами инфраструктурного обеспечения на общенациональном, региональном и муниципальном уровнях;

– поляризацией развития между Москвой (столичным регионом) и преобладающей частью других регионов и городов страны. В столичном регионе проживает более 13% жителей страны (каждый восьмой). Масштабное расширение территории Москвы приведет к нарастанию диспропорций между развитием столицы и других регионов страны;

– общим снижением численности населения, при этом наибольшие потери – на Дальнем Востоке – 6% и в Сибири – 4%;

– неравномерностью распределения на территории страны городских и сельских поселений: в Центральном районе на один город приходится 2 тыс. кв. км, в Восточной Сибири – почти 60 тыс. кв. км, на Дальнем Востоке – около 90 тыс. кв. км. Основная зона расселения в восточных районах приходится на Транссибирскую магистраль и южную полосу Сибири, где на площади, занимающей чуть более 1% территории, сосредоточено 70% населения региона;

– потерей экономической основы развития малых городов, в том числе поселений монопрофильного характера;

– ухудшением структуры сельского расселения и состояния российского села: около 1/3 сел насчитывает менее 10 человек; число сел, в которых нет постоянного населения, возросло до 19 тыс.;

– попаданием в зону риска значительной части городов России, олицетворяющих ее неповторимость, природно-ландшафтное, средовое своеобразие, уникальную архитектурно-планировочную организацию: это более 500 городов и населенных пунктов с ценным историко-культурным наследием».

О современном *состоянии жилищного фонда* России в этом документе приведены еще более впечатляющие статистические данные. Так, например, в многоквартирных домах с износом от 30 до 65% проживает порядка 45 млн человек. Более 30% населения страны не имеет газа, а 41 млн человек обходится без горячего водоснабжения (в городах – 17%, в селе – 66%). Кроме того, у 33 млн человек туалеты находятся вне жилища. В городах эта ситуация охватывает 10%, а на селе – 62,9% домохозяйств.

И все это происходит в конце второго десятилетия XXI века, в эпоху развития высоких технологий и искусственного интеллекта! Картина не только безрадост-

¹² Градостроительная доктрина Российской Федерации. [Интернет-ресурс]. – URL: <https://cyberpedia.su/9xe754.html> 2014.

ная, но и весьма тревожная. Она является наглядным свидетельством того, что происходит со страной, когда ее судьбу определяют не ученые и государственные деятели патриотической направленности, а коммерсанты и «эффективные менеджеры».

Однако и этот проект Градостроительной доктрины не нашел своего необходимого отражения в Стратегии пространственного развития России на период до 2025 года, которая была утверждена Правительством РФ в феврале 2019 г.¹³. Как сказано в ее тексте: «Стратегия представляет собой документ стратегического планирования, разрабатываемый в рамках целеполагания по территориальному признаку». При этом сам термин «пространственное развитие» трактуется в этом документе как «совершенствование системы расселения и территориальной экономики, в том числе за счет проведения эффективной государственной политики регионального развития».

Анализ содержания этого важнейшего для нашей страны документа показал, что до уровня стратегии он явно «не дотягивает». Это, скорее всего, лишь некоторая концепция развития страны, в которой предусматриваются два сценария этого развития – инерционный и целевой. Тем не менее, в контексте рассматриваемой нами комплексной проблемы сбережения российского народа целесообразно привести перечень основных тенденций и проблем пространственного развития России, который содержится в аналитической части этой Стратегии.

Так, например, в числе наиболее важных тенденций отмечается *устойчивое снижение численности населения городов с численностью населения менее 100 тыс. человек, а также сельских территорий*, за исключением большей части южных районов европейской части России и населенных пунктов, входящих в крупные городские агломерации.

Еще одна тенденция проявляется в активном распространении *дистанционных форм трудовой деятельности* и увеличении *пространственной доступности услуг* вследствие внедрения информационно-телекоммуникационных технологий. Все это, безусловно, социально значимые результаты научно-технологического прогресса, которые будут содействовать повышению качества жизни населения страны.

Что же касается современных проблем пространственного развития России, то в их числе нам представляются наиболее важными следующие проблемы:

- высокий уровень межрегионального *социально-экономического неравенства*;
- недостаточное количество *центров экономического роста* России;
- угроза ухудшения *демографической ситуации* вследствие снижения рождаемости и миграционного притока населения из стран ближнего зарубежья;
- низкий уровень *комфортности городской среды* в большинстве российских городов;
- высокая доля *малопроизводительных и низкотехнологичных производств* в структуре экономик субъектов РФ;
- *деградация уникальных природных экосистем* Алтая, Арктики, бассейна озера Байкал, Каспийского бассейна, полуострова Крым и Северного Кавказа;

¹³ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р.

– негативное влияние *глобальных изменений климата*, в том числе, – таяния вечной мерзлоты и увеличения числа опасных гидрометеорологических явлений.

В тексте Стратегии указано, что целью пространственного развития Российской Федерации является обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также на обеспечение национальной безопасности. Однако анализ содержания этого документа показал, что на самом деле, приоритетной задачей является *экономический рост, а не благосостояние народа*, в интересах которого это развитие, собственно, и должно осуществляться.

Такая расстановка приоритетов вполне соответствует той концепции развития либеральной рыночной экономики, которая в настоящее время доминирует в стратегии развития России. Убедиться в этом можно, рассмотрев структуру и содержание целевых показателей пространственного развития нашей страны на период до 2025 года, которая представлена в табл. 2.

Значения этих показателей представлены в двух вариантах – для *инерционного сценария* развития (ИС) и для *целевого сценария* (ЦС). Различаются они незначительно.

Проведенный нами анализ Стратегии пространственного развития России до 2025 года показал, что она ориентирована главным образом на решение проблем экономического характера, а также на снижение существующих в настоящее время диспропорций в экономическом развитии отдельных регионов страны.

При этом продекларированная в этой Стратегии важнейшая цель – *повышение качества жизни населения России*¹⁴, вероятнее всего, достигнута не будет, так как она не является приоритетной и поэтому не обеспечивается предусмотренными в данном документе плановыми мероприятиями.

Таблица 2.

**Целевые показатели пространственного развития РФ
на период до 2025 года**

Целевые показатели	2017	2025 (ИС)	2025 (ЦС)
Темпы роста ВРП для субъектов, имеющих перспективные центры экономического роста	101	102,6	103,7
Отношение среднедушевого ВРП в геостратегических территориях РФ к среднероссийскому значению	0,64	0,66	0,70
Межрегиональная дифференциация Индекса человеческого развития (%)	100	101	97
Рост транспортной подвижности населения (%)	100	115	118
Рост экспорта услуг от транзитных перевозок (%)	100	135	143

¹⁴ Колин К.К. Качество жизни и социальная эффективность цифровой экономики // Цивилизация знаний: российские реалии: Труды Девятнадцатой Межд. научной конференции, г. Москва, 20-21 апреля 2018 г. В 2 ч. – М.: РосНОУ, 2018. Ч. 1. С. 36-55.

Освоение районов Севера и Дальнего Востока России

В последние годы Правительство России ведет планомерную и целенаправленную работу по освоению районов Крайнего Севера и Дальнего Востока нашей страны. И это понятно, так как эти районы имеют очень важное значение в системе национальной обороны. Сделано уже немало. Существенно укрепилась система оборонных объектов на Крайнем Севере. Построены и введены в действие новые военные базы и аэродромы, разработаны и приняты на вооружение новые вездеходы, средства связи и другое оборудование, войска обеспечены необходимым зимним обмундированием, жилыми и служебными помещениями. Созданы специальные полярные войска.

В результате этого национальная оборона России на северном направлении существенно укрепилась. Однако эти мероприятия имеют и более широкую значимость для решения проблем освоения северных районов страны, так как разработанные для оборонного ведомства новые технические средства и технологии, а также материалы и методы строительства зданий и сооружений в северных районах в порядке их конверсии могут быть использованы и для гражданских целей.

В рамках системы федеральных проектов по развитию магистральной инфраструктуры страны, которые уже выполняются и должны быть реализованы до конца 2024 года, будет получен еще ряд крупных результатов, связанных с обеспечением судоходства по Северному морскому пути. Для этих целей будет построено новое поколение атомных ледоколов и введена в эксплуатацию первая в мире плавучая атомная электростанция, способная обеспечить электроснабжение среднего города. Сейчас она уже практически осуществляет это в районе города Певек, на Камчатке. И это действительно научно-технологическое достижение «прорывного» характера.



Рис. 7. Российская плавучая атомная электростанция «Академик Ломоносов».

Стратегическая важность освоения пространства Сибири

Ещё в XVII веке М.В. Ломоносов писал, что «богатство России будет приращать Сибирью». И оказался прав, так как именно на этой части территории России находятся основные запасы ее минеральных ресурсов, которые и составляют значительную часть общего богатства нашей страны¹⁵. Кроме того, есть в Сибири и другие богатства. Это и ее леса, реки, плодородные земли и, наконец, «мировая сокровищница» – озеро Байкал.

В настоящее время все эти богатства используются еще недостаточно эффективно. Лесные массивы ежегодно горят и беспощадно вырубаются зарубежными и отечественными концессионерами, дорог в Сибири практически, нет и постоянных жителей тоже. Причиной этого является не только наша бесхозяйственность, которой, конечно же, предостаточно. Главная причина в другом – *не хватает людей*. Кроме того, 95% территории Восточной Сибири находятся за границей комфортного проживания людей, так как климат здесь очень суровый. Но ведь это – наша территория, и поэтому ее необходимо осваивать, так как иначе мы её рано или поздно потеряем.

Сегодня же эта часть России, несмотря на её стратегическое значение, год от года всё больше пустеет. Ее жители стремятся мигрировать в Европейскую часть страны, так как государство ими не интересуется, и поэтому им ничего другого не остаётся, как «голосовать ногами», покидая этот суровый, красивый и богатый край.

А земля без населения – это уже не государство, а лишь территория. Причем очень богатая природными ресурсами, которые так остро сегодня необходимы сопредельным странам. Поэтому, если ничего кардинального для освоения Сибири в ближайшее время предпринято не будет, то будущее этого важного региона России печально, и предсказать его можно уже сегодня. Сибирь будет разделена на части, которые будут захвачены другими государствами. А необходимые предлоги и юридические обоснования для этого найдутся.

Допустить такое развитие событий, конечно же, нельзя. Но какова может быть альтернатива этому негативному для нас сценарию? Собственного населения России для освоения Сибири недостаточно, и в ближайшие десятилетия эта ситуация радикально не изменится. Остается один путь – *партнерское сотрудничество с другими странами* в освоении пространства Сибири.

Путь этот достаточно рискованный, так как можно и вовсе потерять эту территорию, однако альтернативы ему не просматривается. Ведь у России сегодня недостаточно собственных капиталов и трудовых ресурсов, чтобы эффективно освоить принадлежащие ей богатства, которые, фактически, остаются виртуальными. Реальными они станут лишь тогда, когда или будут сданы «на корню» в концессию другим странам, или же будут осваиваться российскими специалистами, но по договорам о совместной разработке этих ресурсов с другими странами.

Необходимо понимать, что социально-экономическое развитие, геополитическое положение и роль России в мировом сообществе, как в настоящее время, так и в обозримом будущем, будут в значительной мере определяться её *минерально-сырьевым потенциалом* и эффективностью его освоения.

¹⁵ Аренс В.Ж. Сибирь – спасительный ковчег России // Миграция, XXI век. 2012. № 2. С. 16-19.

К сожалению, даже то, что мы сегодня получаем за своё проданное сырьё, в значительной степени утекает за границу и оседает в оффшорных зонах. Поэтому только масштабный приток населения и инвестиций сможет гарантировать реальное развитие восточных районов страны и эффективное освоение их природных богатств. Однако для того, чтобы создать на востоке нашей страны зоны развития, следует пригласить такие страны-инвесторы, которые способны осуществлять свою производственную деятельность на уровне новейших технических решений и создать вокруг них жизнеспособные инфраструктуры. Но для этого необходимо будет предложить этим странам-партнёрам также и выгодные для них условия сотрудничества.

Необходимо отметить, что предложения о совместном использовании ресурсов Сибири вовсе не означают их передачу под контроль экономических структур глобального мира. Это, прежде всего, защита собственных национальных интересов России.

Современной России необходима новая миграционная политика

Рассмотренные выше мероприятия по улучшению среды обитания и качества жизни граждан России, безусловно, необходимы и полезны. Однако разрешить в полном объеме проблему современного демографического кризиса в нашей стране они не смогут, если не будет кардинальным образом изменена существующая государственная демографическая политика. Сегодня она является катастрофически неэффективной практически по всем своим направлениям.

Судите сами. По данным независимых экспертов, за последние 30 лет численность населения России сократилась на 20% и уже не компенсируется притоком мигрантов. Численность граждан России на конец 2019 г. составила 124 млн человек¹⁶. Кроме того, в нашей стране на постоянной основе пребывают не менее 16 млн трудовых мигрантов, большей частью из Таджикистана и Узбекистана.

Суммарный коэффициент рождаемости в России имел в 2017 г. значение 1,762 на одну женщину, что не обеспечивает необходимого уровня воспроизводства населения.

По результатам исследований доктора медицинских наук, профессора И.А. Гундарова, при сохранении существующей ситуации численность населения России будет продолжать сокращаться. При этом «период полураспада» этой численности сегодня составляет 37 лет. Это означает, что уже к 2057 году население нашей страны может сократиться наполовину, и это будет означать ее демографическую катастрофу.

Поэтому и необходима нам новая и эффективная государственная политика. А для ее проведения, прежде всего, нужно создать соответствующий полномочный орган в правительстве нашей страны – *Министерство миграционной политики РФ*.

Следующий шаг – это разработка Стратегии реализации государственной миграционной политики России до 2050 года. Она должна предусматривать решение следующих основных задач:

¹⁶ Реальная численность населения России – 124 млн человек // 13 декабря 2019 г. [Интернет-ресурс]. – <https://zen.yandex.ru/media/sur3/realnaia-chislennost-naseleniia-rossii-124-mlnchel-5df35eb5f73d9d00adf72627>

1. Планомерное возвращение наших бывших соотечественников из стран ближнего зарубежья, прежде всего, из Латвии, Литвы, Эстонии и Украины, где они сегодня в наибольшей степени подвергаются этнической дискриминации.
2. Проведение мероприятий, предотвращающих эмиграцию специалистов как носителей интеллектуальных и трудовых ресурсов, из России в другие страны, создание для них благоприятных условий трудовой деятельности в своей стране.
3. Расширение контактов с представителями русскоязычной диаспоры в других странах для их более тесного взаимодействия с российскими государственными и общественными организациями самого различного профиля – так, как это сегодня делают власти Китая. Главной целью этих контактов должно быть возвращение наших соотечественников на их историческую родину.

Организационно-психологические проблемы иммиграции в Россию

Для того, чтобы процесс новой волны иммиграции в Россию стал реальностью и приобрел системный и планомерный характер, необходимо будет решить целый комплекс организационных, правовых, экономических и психологических задач. Ими, собственно, и должно постоянно заниматься новое *Министерство миграционной политики РФ*.

Оно должно создать в обществе такую атмосферу, чтобы возвращающиеся в Россию новые граждане ощущали себя не людьми второго сорта и не бедными родственниками, а полноценными гражданами своей Родины, которая их любит и давно ждет.

Для этого, прежде всего, необходимо гарантировать этим людям *достойные жилищные условия*. И здесь можно было бы рекомендовать следующую методику решения этой важной задачи. На прежнем месте жительства они сдают свое жилье государству, которое выкупает его по рыночной стоимости и переводит эти деньги на персональный счет эмигранта в России. Такая методика вполне годится, например, для того, чтобы вывести все русскоязычное население из стран Балтики, где оно сегодня рассматривается в качестве «российских оккупантов» и подвергается дискриминации.

Второй важный момент заключается в том, чтобы новые переселенцы попадали в благоприятное психологическое окружение. Для этого целесообразно их переселять группами знакомых между собой людей. В результате этого на месте заброшенных ныне сельских поселений в Рязанской, Курской и Новгородской областях России могли бы возникнуть новые коттеджные поселки русскоязычных жителей из стран Балтики. И никакой опасности для коренного населения России здесь нет, так как возвращаться будут наши прежние сограждане и их потомки, т.е. люди с российской духовной культурой.

Гораздо сложнее будет использовать принцип выкупа жилья государством для переселенцев из Украины, где антироссийские настроения продолжают только нарастать. Однако и здесь появление новых украинских поселений на территории России не грозит нам этническими конфликтами, так как в нашей стране антиукраинских настроений никогда не было, да и сейчас не имеется. Ведь этническая толерантность

– это отличительная черта русского народа. И это наше важнейшее цивилизационное преимущество, которое нужно правильно и эффективно использовать.

Привлечение в Россию зарубежных интеллектуалов

В современную эпоху развития научных знаний и высоких технологий особое внимание должно уделяться задаче привлечения в Россию специалистов высокой квалификации и, прежде всего, ученых, работающих в перспективных областях науки.

Так, например, в настоящее время в нашей стране, как и во многих других странах мира, активно разворачиваются исследования и разработки в области искусственного интеллекта, от результатов которых ожидается большой экономический и социальный эффект. Для выполнения этих работ в период до 2024 года планируется выделить порядка 120 млрд руб., в том числе 90 млрд руб. – из федерального бюджета.

Однако специалистов в этой области в России сегодня еще очень мало. По оценкам ученых РАН, их всего порядка 400 человек на всю страну. Быстро подготовить необходимое количество таких специалистов также не получится, так как сначала нужно подготовить для этого самих преподавателей.

Как же здесь быть? Ведь проблема – архиважная и архисложная, и тот, кто не успел, тот опоздал. Возможно, здесь стоит воспользоваться опытом Правительства Канады, которое несколько лет назад решило проблему возвращения в свою страну из США около 100 ведущих канадских ученых. Их список был составлен квалифицированными экспертами, после чего каждый из них получил персональное приглашение Правительства Канады переехать в эту страну и продолжить в ней свои исследования. При этом каждому ученому был предоставлен правительственный грант в размере 500 тыс. долларов сроком на 5 лет. В результате этой «спецоперации» в Канаду из США переехало сто ведущих ученых по приоритетным направлениям исследований в современной науке, и обошлось это всего в каких-то 50 млн долларов. Для бюджета страны – это мизерная сумма.

Так почему бы и России не выделить хотя бы один процент бюджета нового Федерального проекта «Искусственный интеллект» для привлечения в нашу страну ведущих ученых из других стран? Это позволило бы сразу увеличить общее количество таких специалистов в шесть раз. Но ведь этого пока не делается! А жаль.

Сегодня нашей стране нужны «прорывные» результаты по приоритетным направлениям развития, а это во многом определяется тем, какие специалисты будут для этого использованы. Поэтому известный лозунг: «Кадры решают все!» вновь становится востребованным и актуальным для будущего России.

Заключение

Граждане современной России проживают в великой стране, на обширной территории которой сосредоточена значительная часть природных ресурсов нашей планеты. Большие запасы природного газа, нефти, золота и алмазов, полный набор редкоземельных элементов, необходимых для современной электронной промыш-



Рис. 8. Озеро Байкал в Сибири – это мировое сокровище.

ленности – все это наше национальное богатство, которое досталось нам благодаря многовековым усилиям наших предков, построивших великую мировую державу.

Кроме того, лесные массивы Сибири – это «легкие» нашей планеты, ее ценнейший экологический ресурс. А запасы чистой пресной воды озера Байкал – это такое мировое сокровище, значение которого нам еще предстоит осознать в будущем.

По оценкам специалистов ООН, каждый гражданин России по величине приходящегося на его долю природного богатства страны в восемь раз богаче гражданина США, не говоря уже о гражданах таких странах, как Китай, Индия или Япония. Но все же в современную эпоху бурного развития научно-технологического прогресса главным богатством любой страны являются ее люди. В этом легко можно убедиться, если сопоставить современные объемы валового продукта России и Японии.

Обе эти страны близки по численности населения, но существенным образом различаются по эффективности экономической деятельности. Так, например, ВВП России в 2019 г. составил 1,754 трлн долларов, а для Японии он был равен 5,231 трлн долларов, т.е. почти в три раза выше. При этом, напомним, что в Японии практически нет собственных полезных ископаемых и других природных ресурсов. Мало того, там даже земли для жилищного строительства не хватает, и поэтому приходится искусственно расширять зону обитания людей, создавая насыпи на морском побережье.

И тем не менее, современная Япония занимает третье место в мире (после США и Китая) по уровню развития экономики, в то время как Россия, при всех своих природных ресурсах, находится лишь на 12-м месте, между Южной Кореей и Австралией.

Почему это происходит? Главное богатство Японии – это ее трудолюбивый и дисциплинированный народ, который любит свою страну и заслуженно гордится ее впечатляющими достижениями. Ведь именно Япония еще в начале 70-х годов прошлого века выдвинула и реализовала свою национальную программу

«Компьютеры пятого поколения», которая положила начало мировому процессу глобальной информатизации общества.

Да и в настоящее время большое внимание в государственной политике этой страны уделяется развитию науки и высоких технологий. На эти цели в Японии выделяется порядка 4% ВВП, в то время как в России – только 1,1%. Именно поэтому качество японской промышленной продукции является очень высоким. Вы когда-нибудь слышали о том, чтобы кто-то в России жаловался на качество японских телевизоров, компьютеров или автомобилей? Все они надежно работают многие годы на радость своим владельцам.

Этот пример наглядно показывает, что в современном технологическом обществе можно вполне реально обеспечить высокий уровень культуры общественно-го производства и на этой основе повысить качество жизни народа своей страны, даже не имея собственных природных ресурсов. Кроме того, необходимо понимать, что большие запасы природных ресурсов России – это не только наше национальное богатство, но и большая ответственность. Это серьезная глобальная проблема, успешное решение которой необходимо не только для России, но и для всего мирового сообщества.

Прогнозируя будущее, некоторые отечественные аналитики полагают, что уже к середине текущего столетия структура занятости населения существенно изменится во всем мире. При этом около 2% населения будет занято в сельском хозяйстве, 10% – в промышленности и 13% – в сфере обслуживания. Остается еще 75%. Чем же должны быть заняты эти люди для того, чтобы была обеспечена безопасность и социальная стабильность общества? Нам представляется, что подавляющее большинство из них должно быть занято восстановлением жизненно важных экосистем нашей планеты, которые сегодня стремительно разрушаются под совокупным натиском научно-технологического прогресса, либеральной рыночной экономики и вопиющего невежества представителей рода человеческого.

Работы здесь – непочатый край, хватит для всех. Ведь предстоит восстановить миллионы гектаров вырубленных и сожженных лесных массивов, очистить загрязненные водоемы и просторы мирового океана, сохранить минимально необходимое биологическое разнообразие флоры и фауны нашей планеты¹⁷.

Все это в полной мере относится и к территории современной России. Ее обустройство, сохранение и развитие должно стать стратегической целью и необходимым условием для успешного решения проблемы сбережения российского народа и обеспечения национальной и глобальной безопасности России.

¹⁷ Ильичев В. А. Биосферная совместимость природы и человека – путь к системному решению глобальных проблем // Стратегические приоритеты. 2014. № 1. С. 42-58.

ВЫМИРАНИЕ НАРОДОВ – ГЛОБАЛЬНАЯ УГРОЗА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ¹

И.А. ГУНДАРОВ, Б.И. ГУНДАРОВ

Со времени публикации первого доклада Римского клуба «Пределы роста» (1972 г.) проблема сохранения разнообразия флоры и фауны остаётся для экологии одной из наиболее актуальных. По данным Международного союза охраны природы опасность исчезновения угрожает сейчас 25780 видам позвоночных животных. Из них у 20% степень опасности очень велика, а некоторые виды земноводных и птиц уже полностью вымерли².

Поиску путей выхода из экологического кризиса посвящалась Каирская конференция (2004 г.), принявшая программу мер, направленных на достижение устойчивого развития. Среди экологических угроз большое внимание уделяется чрезмерному росту численности населения. До 1970-х гг. количество жителей планеты увеличивалось по гиперболической траектории, а с 1990 г. наблюдается замедление темпов роста. Хотя в абсолютном выражении число землян продолжает нарастать³.

Для нормализации демографической ситуации, в том числе в России, была предложена программа планирования семьи с использованием мер контрацептивной защиты⁴. В Юбилейном докладе Римского клуба (2018 г.) авторы, обращаясь к политическим деятелям, выражают признательность странам, реализующим программу снижения темпов деторождения⁵. Среди лидеров в этой области – Китай, где доля замужних женщин, использующих современные методы контрацепции, составляет 83%, Республика Корея – 79%, Таиланд – 74%, Шри-Ланка – 66%, Вьетнам – 65% и др.⁶.

Особенностью современных экологических инициатив является доминирование интересов среды обитания над интересами населения. Однако объектом изучения экологии как науки является *взаимодействие между средой и обществом*, где человек – не только потребитель ресурсов природы, но и сам её ресурс, к тому же наиболее творческий. Соответственно, разнообразие народов планеты должно представлять для экологии не меньшую ценность, чем разнообразие видов животного мира. Однако при опросе 222 учёных из 52 стран, представленном в отчёте «Наше будущее на Земле» и опубликованном в Future Earth, проблема контроля над сохранением человеческого многообразия совершенно не ставится⁷. Считается, что потребности в этом нет. Хотя с научной точки зрения этот вопрос недостаточно исследован.

¹ © Гундаров И.А., Гундаров Б.И., 2019

² Hoffmann M., Hilton-Taylor C., Angulo A., et al. The impact of conservation on the status of the world's vertebrates // Science. 2010. V. 330. P. 1503–1509.

³ Демоскоп Weekly. №155-156. 19.04.-02.05.2004.

⁴ URL: <http://materinstwo.com/planirovanie-beremennosti/planirovanie-semi-v-rossii-i-za-rubezhom.html> (Available at 20.02.20).

⁵ URL: <https://aftershock.news/?q=node/601798> 02/01/2018 (Available at 20.02.20).

⁶ www.worldometers.info. (Available at 20.02.20).

⁷ URL: <https://news.mail.ru/society/40617327/?frommail=10> Названы пять угроз для будущих поколений. (Available at 20.02.20).

Целью настоящей работы является изучение динамики естественного воспроизводства населяющих планету народов за последние десятилетия.

В качестве основного материала использовались статистические данные 187 стран мира, представленные в информационной базе Всемирного банка⁸. Из дальнейшего анализа исключены 27 стран, не имевших анализируемых параметров. Применялся метод агрегированного риска (ecological studies), где объектами служат страны, а параметрами – их среднестатистические характеристики за 1960-2017 гг.

При анализе демографических процессов необходимо различать понятия «население» и «нация» («народ»). *Население* – это множество проживающих на территории людей, не представляющих этническую целостность. Их воспроизводство оценивается по разности между числом родившихся и умерших. Её динамика имеет непрерывное значение: чем больше преобладание первого над вторым, тем сильнее нарастает численность – расширенное воспроизводство. В противном случае говорят о суженном воспроизводстве или открытой депопуляции. Открытой она называется потому, что факт недостаточности жителей обнаруживается сразу, в год оценки. Для компенсации потерь при этом может использоваться механическое воспроизводство – миграция.

Нация (народ) – это исторически сложившаяся общность людей, связанных единством языка, трудовой деятельности и культуры. Нация состоит из одной или нескольких национальностей, для которых требуется ещё и сходство генетических корней. Воспроизводящим её «субъектом» являются возрастные группы, обеспечивающие основную численность рождений. Таковыми в демографии считаются люди репродуктивного возраста 15-49 лет. Однако изучение их вклада в воспроизводство россиян за 1990-2018 гг. обнаружило, что 96,4% рождений приходится на когорты 18-39 лет (табл. 1⁹). Их можно определить, как «репродуктивное ядро нации».

Активность «репродуктивного ядра» оценивается по суммарному коэффициенту рождаемости (СКР). Он показывает число детей, рождённых одной женщиной

Таблица 1.

Доля вклада разных возрастов в рождаемость в России за 1990-2018 гг.

Возраст женщины	Доля рождённых детей в общем количестве рождений (%)
15-17	1,9
18-19	6,8
20-24	30,8
25-29	30,9
30-34	19,6
35-39	8,3
40-44	1,6
45-49	0,1

⁸ База данных Всемирного банк World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TERT.IN> (Available at 20.02.20).

⁹ Демографический ежегодник России. Статистический сборник. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 1994. – М., 2017.

за детородный период. Чтобы нация устойчиво сохранялась, каждая гендерная пара должна произвести двоих детей и обеспечить им дожитие до репродуктивного возраста. На это требуется примерно 25 лет – «время замещения поколений». Цифра 25 означает средний возраст матерей при рождении детей.

Учитывая, что часть живорождённых умирает в детские годы, для устойчивого воспроизводства требуется 2,15 ребёнка на одну женщину – это критический порог. Ниже его нация теряет способность полноценного воспроизводства и начинает вымирать.

При СКР=1,1 репродуктивное ядро уменьшится вдвое через 25 лет – «*время полураспада нации*». При СКР=1,6 двукратное сокращение случится через 37 лет. В этом – коварство низкого суммарного коэффициента, которое воспринимается не сразу, а через длительный интервал (скрытая депопуляция). Миграция в этом случае бессильна изменить прогноз.

У большинства стран Западной Европы и Северной Америки с середины 1960-х гг. началось резкое уменьшение СКР. В 1980-х гг. его величина оказалась ниже 2,15. А это – факт скрытого вымирания (рис. 1).

Этим объясняется толерантное отношение правительств США, Франции, Германии, Великобритании и др. к наплыву мигрантов. Без их репродуктивной помощи возникнет коллапс трудовых ресурсов. Проблеме вымирания населения США посвящены работы американского демографа П. Бьюкенена¹⁰, который показал, что коренные народы замещаются выходцами из Азии и Африки. В своё время лидер арабского мира Ясер Арафат сказал: «Наша атомная бомба – это matka арабской женщины».

Но у азиатских народов уровень фертильности тоже интенсивно уменьшается. За 1960-2014 гг. снижение составило 2,5-3 раза (рис. 2).

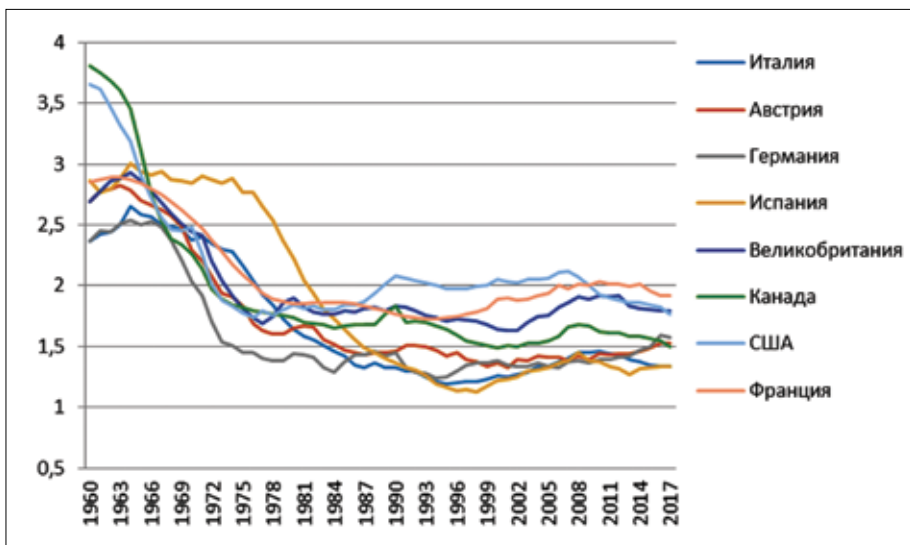


Рис. 1. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в развитых странах Европы и Америки.

¹⁰ Бьюкенен П. Смерть Запада. М., 2003.

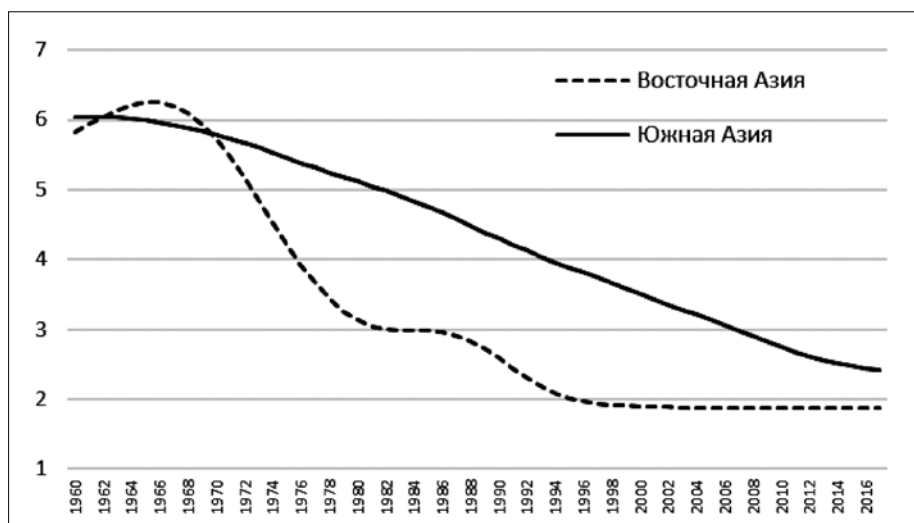


Рис. 2. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в странах Азии.

Страны Африки характеризуются аналогичными демографическими процессами, достигая 1,5-2-кратного спада СКР (рис. 3).

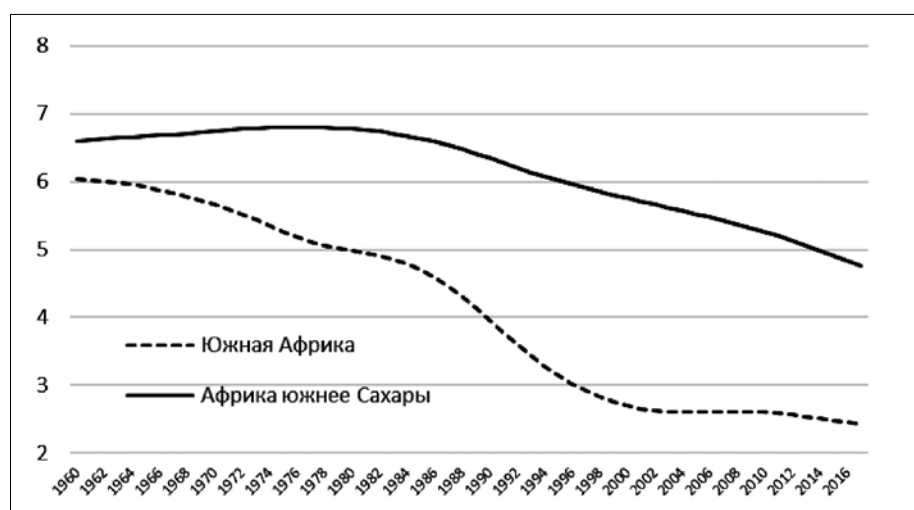


Рис. 3. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в странах Африки.

При изучении динамики рождаемости в 187 государствах мира за 1960-2017 гг. выяснилось, что у всех стран величина СКР уменьшилась. В пятёрку с максимальным снижением вошли: Республика Корея – на 83%, Сингапур – на 80%, ОАЭ – на 79%, Пуэрто Рико – на 76%, Таиланд – на 75%. Минимальный спад имели: Нигер – на 6%, Чад – на 6%, Габон – на 9%.

У 90 стран величина СКР оказалась ниже порога полноценного воспроизводства (2,15), что свидетельствует об их вымирании. Речь идёт о вымирании не просто населения, а народов как этнических единиц. Скорость этого процесса драматически

нарастает. Если в 1960 г. в режиме депопуляции находились 3,1% из 161 страны, то в 2017 г. – уже 60% из 150 государств (табл. 2).

Таблица 2.

Страны мира с разными уровнями суммарного коэффициента рождаемости в 1960 и 2017 гг.

Год	Суммарный коэффициент рождаемости				
	< 2,15	3	4	5	≥ 6
1960	5	14	14	22	106
2017	90	20	29	8	3

Особенно катастрофично положение у 45 стран (включая Россию), где СКР – ниже 1,7, и время полураспада составляет 37 лет (табл. 3). У Гонконга, Пуэрто-Рико и Республики Корея этот период сжался до 25 лет.

Таблица 3.

Страны мира в режиме интенсивного вымирания (СКР <1,7)

Страна	СКР	Страна	СКР	Страна	СКР
Литва	1,69	Болгария	1,54	Япония	1,43
Китай	1,68	Швейцария	1,54	Хорватия	1,42
Бельгия	1,68	Таиланд	1,53	Люксембург	1,41
Чили	1,68	Австрия	1,53	Польша	1,39
Нидерланды	1,66	Венгрия	1,53	Греция	1,38
Румыния	1,64	О-ва Чаннел	1,52	Украина	1,37
Албания	1,64	Сев. Македония	1,50	Мальта	1,37
Куба	1,64	Россия	1,50	Португалия	1,36
Чехия	1,63	Кюрасао	1,50	Испания	1,34
Барбадос	1,62	Канада	1,50	Италия	1,34
Бермуды	1,61	Финляндия	1,49	Кипр	1,34
Лихтенштейн	1,61	Словакия	1,48	Босния	1,28
Эстония	1,60	Сербия	1,46	Молдова	1,26
Словения	1,58	Сент-Люсия	1,45	Сингапур	1,16
Германия	1,57	ОАЭ	1,45	Пуэрто-Рико	1,10

В научной литературе существует понятие «демографический переход». Под ним понимается смена типов воспроизводства населения – от высоких уровней рождаемости и смертности в XIX веке до низких в наше время. Такая динамика считается прогрессивной, ведущей к уменьшению численности жителей планеты. При этом игнорируется пороговый характер динамики СКР. При его уменьшении ниже 2,15 происходит качественный скачок, и начинается деформация репродуктивного ядра. Это уже – не демографический переход, а *демографическая деградация*, угрожающая многообразию населяющих планету народов.

Причина всемирной депопуляции неизвестна современной науке. Оказалось, что экономический фактор не имеет отношения к происходящему. При классификации стран мира по уровню дохода на три группы: высокий, средний и низкий, – обвал рождаемости поразил все категории (рис. 4).

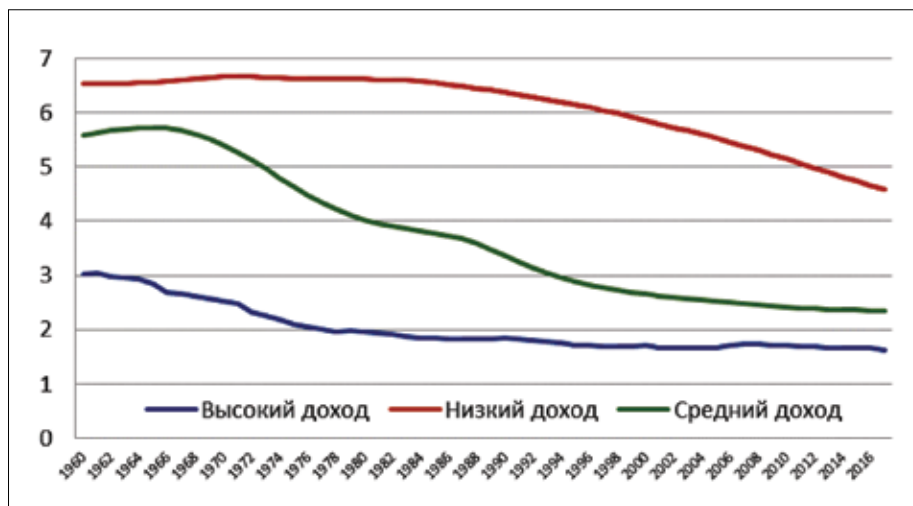


Рис. 4. Спад суммарного коэффициента рождаемости в странах мира с разным уровнем валового внутреннего продукта на душу населения.

По миру в целом обнаружена обратная корреляция между величиной подушевого ВВП и рождаемостью: увеличение материального достатка сопровождается уменьшением СКР с коэффициентом корреляции – 0,58 (рис. 5)¹¹.

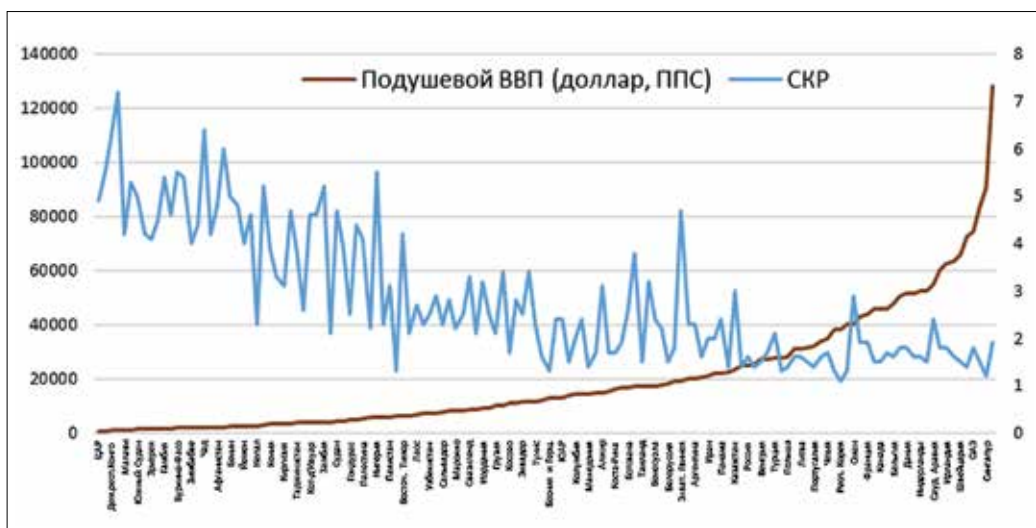


Рис. 5. Суммарный коэффициент рождаемости в странах мира с разным уровнем подушевого ВВП.

Предположение о значительном влиянии на рождаемость программ планирования семьи не находит подтверждения. У стран, отказавшихся от применения контрацептивных средств (Египет, Колумбия, Кения, Пакистан, Турция) или с незначительным их использованием (Иран, КНДР, Филиппины, Бангладеш, Бахрейн,

¹¹ Россия и страны мира. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 1998-2018.

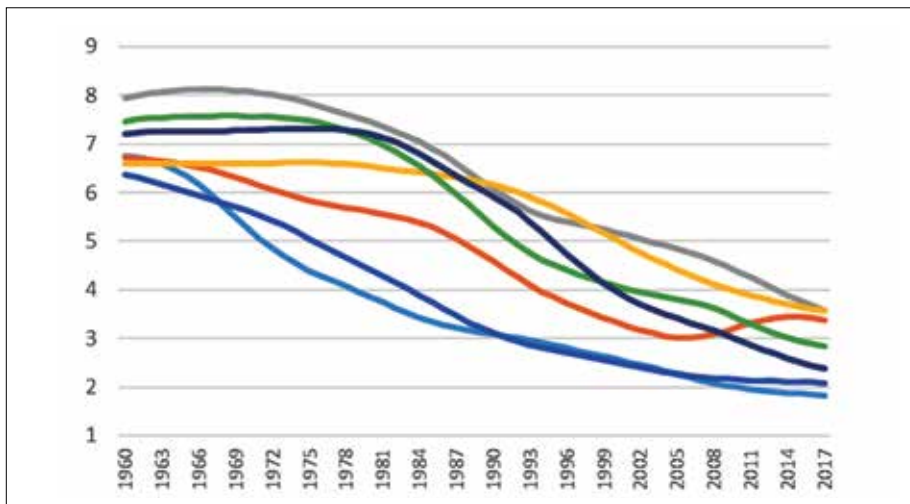


Рис. 6. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в странах, отказавшихся от использования контрацептивных средств.

Сирия, ОАЭ, Саудовская Аравия), спад рождаемости оказался таким же глубоким (рис. 6).

Для детального изучения этой проблемы исследована демографическая ситуация в России, где за 1990-1999 гг. произошел двукратный спад СКР: от 2,4 до 1,2. Причиной этого сначала посчитали рост бедности, но статистика этого не подтверждает. По данным обследования, проведенного Росстатом в 1999 г., 49175 домохозяйств при переходе от самых богатых семей к самым бедным (по децилям), располагаемые подушевые ресурсы уменьшались в десять раз: от 3053 до 309 рублей. Тогда как число детей на семью увеличивалось пятикратно: от 0,17 до 0,88 до¹².

Виной снижения рождаемости называют *разрушенные семейные ценности*. Хотя исследования показали, что приоритет семьи в России не снизился по сравнению с 1970–1980 гг. Одним из критериев обесценивания брака является *доля внебрачных детей*. По этому показателю Россия находится среди благополучных стран – 21%, тогда как во Франции – 60%, Нидерландах – 50%¹³.

Принято говорить о падении у молодёжи потребности в детях. Для изучения вопроса сопоставили ответы молодых людей в 2000–2005 гг. с ответами их сверстников в 1970–1980 гг. В РСФСР желаемое число детей равнялось 2,2 ребёнка на семью¹⁴.

В 2017 г., по данным проведенного Росстатом выборочного обследования репродуктивных потребностей России, желаемое число детей составило те же 2,2 ребёнка¹⁵. При этом поражают ответы бездетных пар: в 2000 г. хотели иметь 4-х и

¹² Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 1997-1999 гг. (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Федеральная служба государственной статистики. М., 2001.

¹³ Демоскоп Weekly. №843-844. 20.01-02.02.2020.

¹⁴ Здоровье и здравоохранение в гендерном измерении / Под ред. Римашевский Н.М. М.: Социальный проект, 2007; Курман М.В. Динамика среднего числа детей в семье в СССР. Советская демография за 70 лет. М., 1980. С. 205-216.

¹⁵ Рыбалченко С.И. Демография – 2024. Как обеспечить устойчивый естественный прирост населения Российской Федерации. Доклад. М.: Общественная палата РФ, 2019.

более детей – 5,6% семей, 3-х детей – 37,9% семей, 2-х детей – 50,6%, 1-го ребёнка – 5,6%. И не было ни одной семейной пары, отказавшейся от продолжения своего рода¹⁶.

Удивительной представляется также динамика ежегодных аборт, включая мини-аборты¹⁷. За 1990–2017 гг. спад составил 3,7 миллиона случаев, снизившись от 4,3 млн до 600 тысяч. На эти миллионы должно было увеличиться число рождений, чего не произошло. Попытка объяснить этот парадокс увеличением использования противозачаточных средств не подтверждается фактами. По данным Минздрава РФ, у женщин 15–49 лет с 1992 по 2001 гг. использование гормональной контрацепции увеличилось от 3,0 до 7,8%. Зато применение внутриматочных спиралей, включая вновь введенные, уменьшилось от 23,3 до 17,5%¹⁸.

В результате этого доля женщин 15–49 лет, регулярно применявших противозачаточные средства, устойчиво оставалась низкой – 22–25%. Значит, 75–78% российских женщин живут половой жизнью без полноценной контрацептивной защиты и не беременеют. В таком случае обвал частоты аборт имеет другое объяснение. Это – не миллионы спасённых зародышей, а *миллионы не зачатых плодов*.

Последние десятилетия в медицине развивается психо-соматическое направление: психо-эндокринология, психо-дерматология, психо-иммунология и др. Логично предположить аналогичные зависимости и в репродуктивной сфере. Сформировано представление о *социальной атмосфере* – нематериальной реальности в виде доминирующих в обществе смыслов и эмоций, объединяющей людей для совместных действий¹⁹. В ней степень агрессивности населения оценивается по уровню убийств, а безысходности – по уровню самоубийств.

Высказана гипотеза об их влиянии на фертильность репродуктивного ядра. Действительно, по материалам стран СНГ и регионов России у всех выявлены обратные корреляции рождаемости с уровнем озлобленности (количества убийств).

Например, коэффициент корреляции между ними в России за 1990–2016 гг. равнялся минус 0,74 (рис. 7).

Основой зависимости может служить психогенное повреждение репродуктивной сферы у обоих полов. Действительно, за 1990–2017 гг. количество обращений по поводу женского бесплодия в России увеличилось пятикратно (рис. 8).

О тревожном положении с динамикой сперматогенеза в разных странах свидетельствуют публикации отечественных и зарубежных ученых²⁰. Изучение спермограмм тысяч здоровых мужчин за последние 50 лет свидетельствует о падении их детородной способности. Выявлено уменьшение объема эякулята с 3,4 мл в 1940 г. до 2,7 мл в 1990 г., и концентрации гамет – со 113 млн/мл до 66 млн/мл.

¹⁶ Медков В.М. Демография. М., 2004. С. 281.

¹⁷ Население и общество. Информационный бюллетень Центра демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН. № 75. Сентябрь 2003.

¹⁸ Здравоохранение в России. 2017. М.: Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2017.

¹⁹ Гундаров И.А., Пономарева Е.Г., Левашова М.А., Гундаров Б.А. Психодемография (в графиках и таблицах). ИД АТиСО. М., 2020.

²⁰ Тер-Аванесов Г.В. Андрологические аспекты бесплодного брака. Дисс. д-ра м.н., М., 2002; Галимов Ш., Галимова Э. Вымирающий пол – иллюзии или реальность. Управление здравоохранением. 2005. №1-2. С. 35-41; Лукашев А., Акопян А., Шиленко Ю. Реформирование здравоохранения и медико-демографический прогноз. М., 2001.

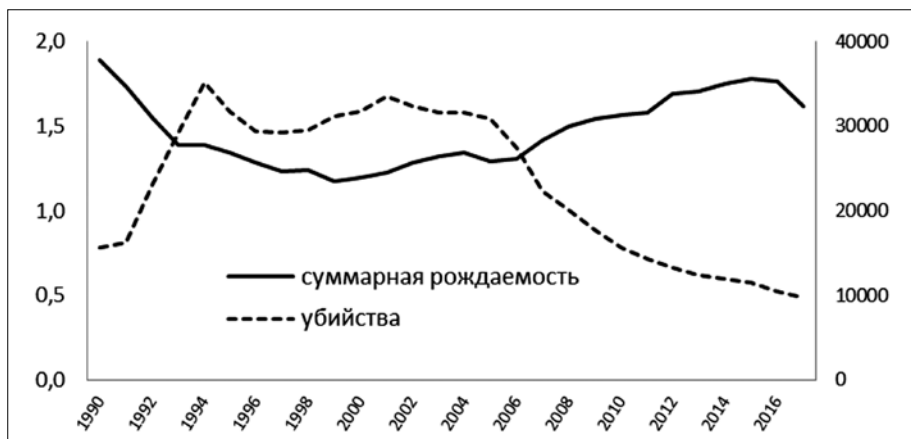


Рис. 7. Траектории агрессивности (убийства) и суммарного коэффициента рождаемости в России за 1990–2017 гг.

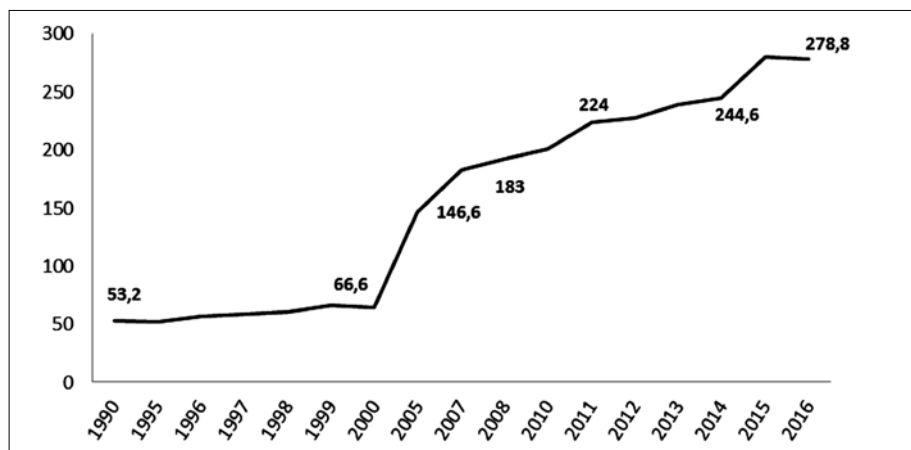


Рис. 8. Динамика обращений по поводу бесплодия на 100000 женщин 18–49 лет в России за 1990–2016 гг.

Качество семенной жидкости находится на нижней границе «облегченной» нормы у 45% молодых мужчин в Бельгии. Почти у каждого десятого потенциального донора она признавалась ненормальной²¹.

По материалам французских авторов, обследовавших сперму здоровых доноров, скорость убыли концентрации сперматозоидов составляет около 2% в год²². При исследовании семенной жидкости мужчин Великобритании, Греции, Италии, Германии, Бельгии, Канады и др. показатели юношей оказались хуже, чем у взрослых. В Дании среди призывников около 43% имели сниженные показатели спермограммы, а общая концентрация гамет была в два раза меньше, чем у пожилых мужчин²³.

²¹Carlsen E., Giwercman A., Keiding N., Skakkebaek N. Evidence for Quality of Semen during past 50 years. // Brit. Med. J. 1992; v.305, p.60

²²Auger J., Kuntzmann J., Czyglik F. et al. Decline in Semen Quality among fertile men in Paris during the past 20 years. // New Engl. J. Med. 1995; v.332, p. 281-285.

²³Andersen A., Jensen T., Carlsen E. High frequency of sub-optimal Semen Quality in an unselected population of young men. // Hum. Reprod. 2000; v.15:366-372.

Ухудшение репродуктивного здоровья в XX веке оказалось настолько интенсивным, что заставило Всемирную Организацию Здравоохранения (ВОЗ) неоднократно снижать критерии нормы: от 60 млн сперматозоидов на миллилитр семенной жидкости в 1940-х гг. до 12 млн, согласно пятого издания «WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen» (2010 г.)²⁴.

Западные авторы считают причиной снижения репродуктивной активности населения *психо-социальные факторы*: стресс, депрессия и др.²⁵. Наличие таких зависимостей проверили на материале государств с достаточной этнической плотностью населения. Особенно сильные обратные корреляции между СКР и убийствами имели Франция – 0,84, Бразилия – 0,82, Великобритания – 0,79, Германия – 0,56 и др. (рис. 9-12).

Дискордантные зависимости между СКР и депрессией, измеренной по показателю самоубийств, обнаружены среди стран мира в 2016 г. Чем выше безысходность, тем ниже рождаемость при коэффициенте корреляции – 0,47 (рис. 13)²⁶.

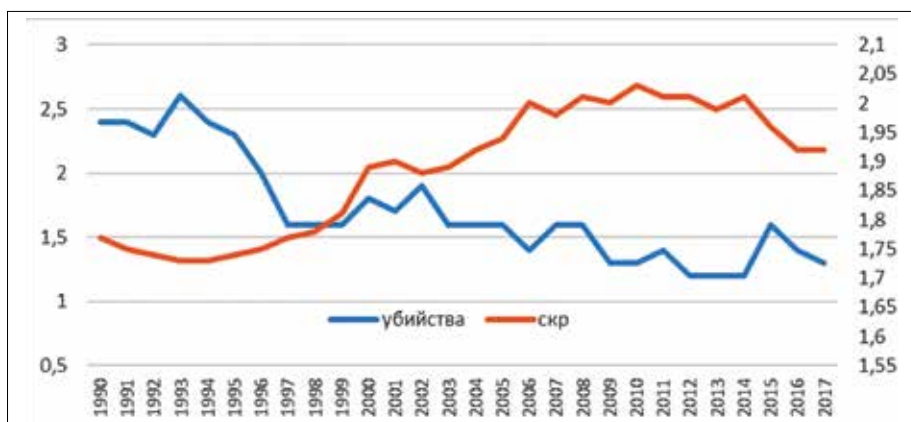


Рис. 9. Дискордантные траектории рождаемости (СКР) и агрессивности (убийств) во Франции.



Рис. 10. Дискордантные траектории рождаемости (СКР) и агрессивности (убийств) в Бразилии.

²⁴ Как расшифровать результаты спермограммы? // URL: <http://sperma-test.ru/spermogramma/iterpretation/> (Available at 15.11.19).

²⁵ Dunn K.M., Croft P.R., Hackett G. Association of sexual problems with social, psychological, and physical problems in men and women: a cross sectional population survey // *Journal Epidemiology Community Health*, 1999, V. 53, p. 144-148.

²⁶ Список стран и зависимых территорий по суммарному коэффициенту рождаемости. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (Available at 20.03.20).

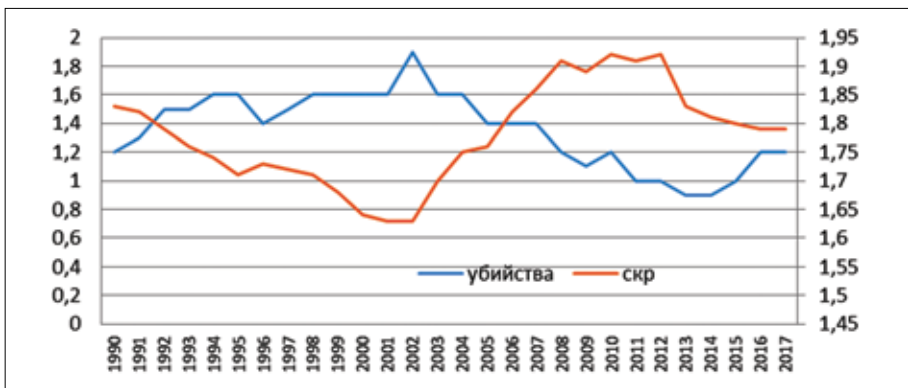


Рис. 11. Дискордантные траектории рождаемости (СКР) и агрессивности (убийств) в Великобритании.

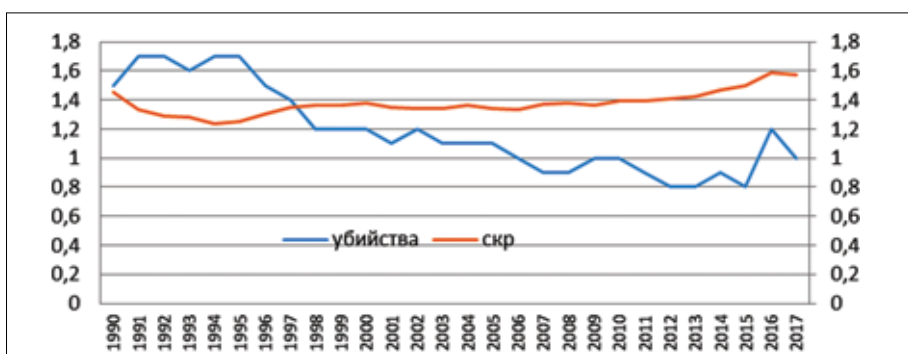


Рис. 12. Дискордантные траектории рождаемости (СКР) и агрессивности (убийства) в Германии.

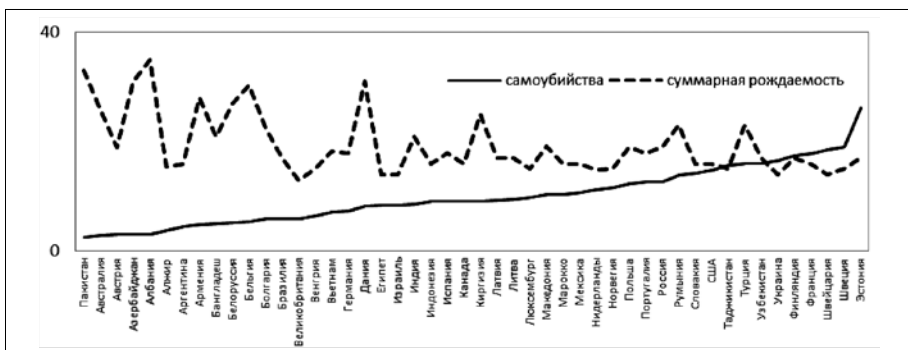


Рис. 13. Снижение рождаемости при увеличении безысходности (самоубийств) в странах мира.

С изложенных позиций становятся объяснимыми причина и механизм снижения рождаемости в Западной Европе и США на рубеже XX-XXI вв. (рис. 14)²⁷. Экологические загрязнения тогда ещё не достигли драматических значений. Экономический прогресс постоянно нарастал. Совершенствовалось здравоохранение.

²⁷ Добровольский Ю.А. Здоровье населения мира в 20 веке. М., 1968; Лисицын Ю.П. Здоровье населения и современные теории медицины. М., 1982.

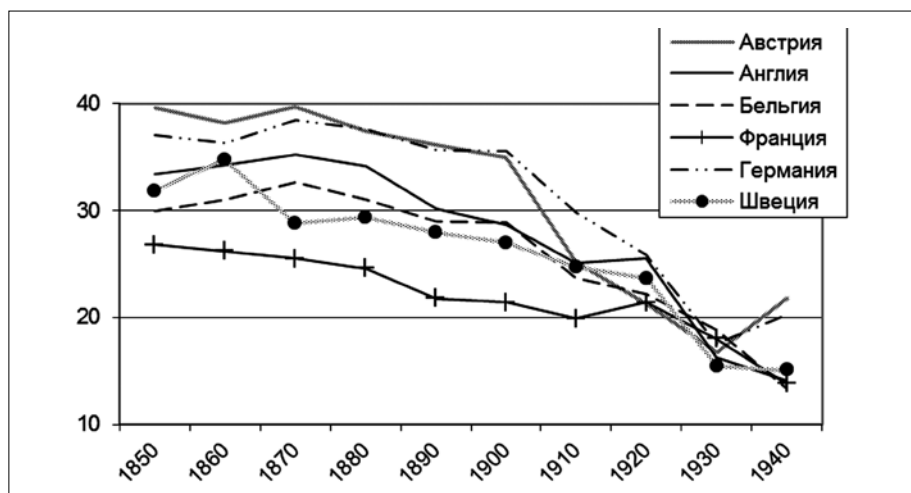


Рис. 14. Траектории рождаемости (%) в странах Западной Европы за 1850–1950 гг.

Индустрия противозачаточных средств и сексуальная революция появились позже, с 1960-х гг. Остаётся предположить ухудшение социальной атмосферы, негативно сказавшееся на уровне фертильности.

Таким событием мог стать переход развитых стран от пуританского капитализма, основанного на идеологии трудовой этики, к империализму, лишённому сдерживающих агрессивность нравственных основ. Доминирующими чертами стали цинизм, распущенность, страсть наживы, тревожность, страх, неуверенность в завтрашнем дне, приведшие «цивилизующиеся» народы к репродуктивному бессилию.

Заключение

Вторая половина XX века характеризуется выраженным ухудшением этнического воспроизводства составляющих мир народов. К 2017 г. 60% наций оказались в режиме вымирания. У 45 стран (включая Россию) время этнического полураспада составляет менее 37 лет.

Природные и экономические факторы не имеют к этой трагедии прямого отношения. Об этом свидетельствуют идентичные процессы депопуляции в странах богатых и бедных, на всех континентах планеты.

Причиной вымирания является *господство в социальной атмосфере агрессивно-депрессивного синдрома*, вызвавшего антирепродуктивный эффект.

Его источником служит агрессивная природа доминирующей в мире империалистической формации.

Для восстановления экологической гармонии требуется новая формационная система, основанная на принципах репродуктивно ориентированных социально-экономических отношений.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – НОВАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА¹

К.К. КОЛИН

Актуальность проблемы

*Что значит понимать? Вот, друг мой, в чем вопрос.
И с этим, кажется, у нас давно не все в порядке.
Вильям Шекспир, «Гамлет»*

В последние годы появилась и начала все более значимо проявлять себя новая глобальная гуманитарная проблема современности, которую можно назвать *проблемой интеллектуальной безопасности*. Признаки этой проблемы проявляются сегодня в самых различных сферах жизнедеятельности общества, а ее последствия оказывают существенное влияние на его состояние и перспективы развития. В этом можно убедиться на многочисленных примерах из области геополитики, теории и практики социально-экономического развития различных стран и мирового сообщества в целом, а также при анализе причин и возможных последствий системного кризиса современной цивилизации.

Этот анализ показывает, что многие современные глобальные проблемы, вызовы и угрозы дальнейшему развитию цивилизации обусловлены не природными катаклизмами и не объективными закономерностями процесса глобальной эволюции природы, человека и общества, а глубоко ошибочным пониманием интеллектуальной элитой общества этих закономерностей, которое и привело к доминирующим сегодня концепциям рыночной экономики, техногенной цивилизации и потребительского общества. Нежелание современной элиты думать о будущем, ее безответственность и неспособность к поиску и принятию адекватных стратегических решений – все это наглядные свидетельства актуальности проблемы обеспечения интеллектуальной безопасности².

Дальнейшее сохранение этой ситуации в условиях современного мира, который с каждым годом становится все более динамичным, непредсказуемым и опасным, чревато серьезными последствиями не только для будущих поколений, но и для наших современников. Однако сама проблема интеллектуальной

¹ © Колин К.К., 2019

² Колин К.К. Интеллектуальный потенциал общества в стратегии глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. 2016. № 1. С. 57-70.

безопасности в должной мере еще не осознана и поэтому на необходимом уровне еще не изучена.

В настоящей работе сделана попытка комплексно поставить эту проблему, определить ее основные структурные компоненты и направления дальнейших исследований. При этом используются некоторые результаты исследований, выполненных автором ранее.

Двойственный характер проблемы безопасности

Термин «безопасность» имеет в русском языке два основных смысловых значения. Одно из них обозначает *состояние защищенности* некоторого объекта или процесса от негативных воздействий со стороны внешних или же внутренних факторов³. В этом смысле мы употребляем такие словосочетания, как *пожарная безопасность*, *экологическая безопасность*, *национальная безопасность* и т.п.

Однако существует и другое значение термина «безопасность». Оно характеризует свойство объектов или процессов, которое заключается в их *способности не наносить ущерба или вреда другим объектам или процессам* в результате своего существования или функционирования. Характерными примерами здесь могут служить такие понятия как *безопасность жизни*, *безопасность транспорта* и т.п.

Поэтому при исследовании проблем безопасности все природные, социальные или же технические объекты, системы и процессы следует рассматривать с учетом указанных выше их двух основных аспектов, а именно – как объекты (процессы), *требующие защиты* (обеспечения безопасности) от внешних деструктивных воздействий, или же как объекты (процессы), которые сами могут быть *источниками опасности* (факторами риска) для других объектов или процессов. Так, например, человек, общество и государство могут выступать как *объекты безопасности*, которые нуждаются в защите от внешних и внутренних угроз.

Второй аспект термина *безопасность* обращает наше внимание на то, что человек, общество или государство сами могут являться *факторами риска* и *источниками угроз* для других людей, государств и общества в целом⁴. Учет этой принципиальной двойственности проблемы безопасности позволяет по-новому взглянуть на некоторые, казалось бы, хорошо знакомые аспекты этой актуальной и стратегически важной проблемы.

Проблема безопасности является не только многоаспектной, но и комплексной. При ее изучении часто выделяют следующие основные виды безопасности: *глобальная безопасность*, *международная безопасность*, *экономическая безопасность*, *информационная безопасность*, *технологическая безопасность*. Классификация в этом случае осуществляется с учетом характера и сферы проявления угрозы для безопасности, а также источника этой угрозы.

Не менее важными являются и другие виды безопасности, при выделении которых основное внимание концентрируется на объектах, требующих обеспечения безопасности: природа, человек, общество, государство, организационная структура.

³ Колин К.К. Безопасность / Социогуманитарные технологии управления. Словарь основных терминов. М.: Когито-Центр, 2019. С. 14-16.

⁴ Колин К.К. Неоглобализм и культура: новые угрозы для национальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. 2005. № 2. С. 104-111.

В этом случае наиболее важными являются: *экологическая безопасность, безопасность личности, общественная безопасность, национальная безопасность, безопасность организации.*

В современных условиях становления глобального информационного общества и усиления противоборства государств, корпораций и общественно-политических структур в информационной сфере возникают новые угрозы безопасности. В их числе: *кибербезопасность, духовно-нравственная безопасность*⁵, *лингвистическая безопасность и интеллектуальная безопасность.* Все они весьма актуальны, но еще недостаточно глубоко изучены, поэтому исследования в этой области активно ведутся как в России, так и в других странах мира⁶.

Современные представления об интеллектуальной безопасности

Интеллектуальная безопасность – это термин, который характеризует состояние защищенности интеллектуального потенциала человека, общества или государства от деструктивных воздействий внешнего или внутреннего характера⁷.

Проблема интеллектуальной безопасности является сравнительно новой. Поэтому ее содержание находится в стадии изучения и еще не является общепринятым. Напомним, что термин «*интеллект*» имеет латинское происхождение и в русском языке он означает структуру умственных способностей индивида, его способность к мышлению и рациональному познанию, способность понимать поступающую извне информацию.

Однако далее будет показано, что в современных условиях развития общества возникает необходимость более расширенного толкования содержания этого термина и его распространения на когнитивные структуры общества, на отдельные страны и общество в целом.

Анализ показал, что возникновение проблемы интеллектуальной безопасности в значительной мере обусловлено происходящим в последние годы *снижением общего уровня интеллекта* населения нашей планеты, которое наблюдается повсеместно, в том числе – в экономически и технически развитых странах. Социологические исследования показали⁸, что значение Индекса IQ, который сегодня используется для количественной оценки интеллектуальных способностей людей, в последние годы приобретает устойчивую тенденцию к снижению. При этом его значение в быстро развивающихся странах Азии, а также в Израиле оказывается выше, чем в США и странах Европы.

Так, например, последние измерения этого индекса показали, что его значение для Китая, Японии и Южной Кореи оказалось равным 106, а для белых европейцев – только 103. Этот феномен, вероятнее всего, обусловлен перемещением центров

⁵ Астафьева О.Н., Колин К.К. Концептуальные основы государственной политики в области духовной культуры для обеспечения единства российского народа и национальной безопасности Российской Федерации. Челябинск, 2010. 67 с.

⁶ Колин К.К. Структура и приоритеты глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. 2017. № 1. С. 4-15.

⁷ Колин К.К. Безопасность / Социогуманитарные технологии управления. Словарь основных терминов. М.: Когито-Центр, 2019. С. 35-37.

⁸ Индекс развития интеллекта в некоторых странах. Интернет-ресурс, 2018.

создания и использования передовых технологий из Европы и США в страны Азии, которое наблюдается в последние годы и уже приобрело характер глобальной тенденции научно-технологического развития современного мира.

В качестве *основных причин* деградации интеллекта в современном обществе можно указать следующие:

– быстрый рост населения в слабо развитых странах Азии и Африки, где многие люди являются неграмотными или же получают недостаточное и некачественное образование;

– снижение качества образования, которое сегодня наблюдается повсеместно, даже в экономически развитых странах⁹;

– коммерциализацию науки, от которой в системе рыночной экономики требуются, главным образом, коммерчески выгодные результаты, а не фундаментальные новые знания;

– широкое развитие компьютерных сетей и мобильной связи, использование которых освобождает человека от необходимости глубокого размышления при решении различных профессиональных и бытовых проблем;

– физиологические изменения в структуре головного мозга человека, обусловленные постоянным использованием средств информатики, которые в последние годы стали особенно заметно проявлять себя у молодого поколения граждан развитых стран¹⁰.

Исследования показывают, что глобальными последствиями дальнейшего развития проблемы интеллектуальной безопасности могут стать следующие:

– Утрата лидерами интеллектуальной элиты культуры стратегического мышления.

– Снижение уровня науки, образования и культуры, а также качества научных прогнозов.

– Низкая производительность интеллектуального труда.

– Интеллектуальная деградация личности.

– Снижение уровня общей безопасности человека и общества в результате снижения чувства их ответственности за возможные последствия своей деятельности и утраты инстинкта самосохранения.

Геополитическое измерение проблемы интеллектуальной безопасности

В последние годы приобретает особую значимость *проблема деградации интеллектуального потенциала* многих стран мира в результате эмиграции представителей их интеллектуальной элиты в другие страны, где они оказываются более востребованными. Хорошо известно, что современное экономическое и технологическое могущество США во многом обусловлено притоком в эту страну квалифицированных специалистов из России, стран Западной Европы, Индии и Китая.

⁹ Соколов И.А., Колин К.К. Новый этап информатизации общества и актуальные проблемы образования // Информатика и ее применения. 2008. Т. 2. № 1. С. 67-76.

¹⁰ Колин К.К. Биосоциология молодежи и проблема интеллектуальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. 2012. № 1. С. 156-162.

Многие из них сегодня занимают высокие посты в университетах, научно-исследовательских центрах и крупных корпорациях США.

Перечисленные последствия являются достаточно серьезными. Поэтому проблему интеллектуальной безопасности сегодня следует квалифицировать как одну из *актуальных проблем обеспечения национальной и глобальной безопасности в XXI веке*¹¹.

Когнитивная безопасность в глобальном информационном обществе

Современная геополитическая ситуация характеризуется обострением межгосударственных противоречий, которые обусловлены возрастанием конкуренции в области обладания и использования стратегически важных природных, энергетических, экологических, продовольственных и интеллектуальных ресурсов. В последние годы уровень противоречий достиг столь высокого уровня, что стал причиной ряда региональных вооруженных конфликтов, дальнейшее развитие которых может перерасти в новую мировую войну с применением оружия массового поражения. В этих условиях США и их союзники в странах Запада активно используют новые методы скрытного, не силового воздействия на человека, общество и государство, которые позволяют им решать свои геополитические задачи, формально не нарушая правил международного взаимодействия¹². Эти методы являются особенно эффективными, когда они направлены на *когнитивную сферу* общества. Поэтому они могут рассматриваться как *когнитивное оружие*, которое является новым средством ведения вооруженной борьбы.

Аналогичные методы стали применяться и во внутренней политике многих стран для манипуляции общественным сознанием в интересах государственных, политических и финансовых структур, а также крупного бизнеса. Это выдвигает на повестку дня новую глобальную проблему – обеспечения *когнитивной безопасности* государства, человека и общества, которая в настоящее время еще недостаточно изучена.

Ниже будут представлены некоторые результаты системного анализа структуры и содержания проблемы обеспечения когнитивной безопасности в современных условиях развития научно-технологической и информационной революции XXI века. При этом будет показан комплексный характер этой проблемы и определена структура наиболее значимых угроз для когнитивной безопасности России и других стран мирового сообщества. Поставлена проблема исследования опасных тенденций, которые в настоящее время проявляются в когнитивной сфере общества и при дальнейшем развитии могут стать серьезными угрозами для национальной и глобальной безопасности.

Современные представления о проблеме когнитивной безопасности

Анализ публикаций в данной области показал, что понятийный аппарат здесь еще только формируется. Поэтому ниже приведены определения некоторых новых терминов.

¹¹ Колин К.К. Структура и приоритеты глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. 2017. № 1. С. 4-15.

¹² Соколов И.А., Колин К.К. Развитие информационного общества в России и актуальные проблемы информационной безопасности // Информационное общество. 2009. № 4-5. С. 98-107.

Когнитивная безопасность – это состояние защищенности когнитивной сферы человека и общества от деструктивных воздействий внешнего или же внутреннего характера. При этом под *когнитивной сферой* понимается не только сфера психологии человека, связанная с его познавательными процессами и сознанием, как это принято считать в настоящее время, но гораздо более широкое понятие, которое включает в себя и когнитивные структуры общества¹³.

Когнитивное оружие – это внедрение в интеллектуальную среду страны противника ложных научных теорий, парадигм, концепций, стратегий, влияющих на ее государственное управление в сторону ослабления оборонно-значимых национальных потенциалов¹⁴.

Из данного определения следует, что *когнитивная безопасность государства* предполагает защищенность перечисленных выше компонентов его когнитивной сферы от деструктивных воздействий внешнего или же внутреннего характера. Это означает, что *когнитивная сфера общества* – это более широкое понятие, чем когнитивная сфера человека.

Структура когнитивных угроз для глобальной безопасности

Наши исследования позволили определить современную структуру когнитивных угроз для глобальной безопасности, которая представлена в табл. 1. Многие из них являются актуальными как для России, так и для других стран.

Таблица 1.

Структура когнитивных угроз для глобальной безопасности

№ п/п.	Область познания и деятельности	Содержание когнитивных угроз для безопасности
1.	Философия и методология науки	Фрагментарность научного знания, разобщенность естественных, гуманитарных и технических наук. Неадекватные представления о структуре реальности и соотношении ее материальных и нематериальных компонентов. Консерватизм методологии науки.
2.	Глобальная эволюция	Парадигма техногенной цивилизации в глобальной эволюции. Теория глобального постиндустриального общества. Отсутствие целостного знания о природе человека.
3.	Национальная и глобальная экономика	Концепция непрерывного экономического роста. Монетаризм и глобальная либеральная рыночная экономика. Отсутствие стратегического планирования.
4.	Социальная сфера	Деграция представлений о социальной справедливости. Разрушение устоев традиционной семьи. Одиночество в старости и утрата смысла жизни в развитых странах.
5.	Культура	Аксиология культуры, ее коммерциализация и маргинализация. Деграция базовых духовных ценностей мировой культуры. Культурологическая экспансия стран Запада. Деграция лингвистической и филологической культуры.
6.	Информационная сфера	Деграция личности в информационной среде обитания. Психологическое расслоение общества. Искусственный интеллект и проблема интеллектуальной безопасности. Философия трансгуманизма и формирования «постчеловека».

¹³ Новокшанов О.Н. Когнитивная безопасность и информационно-аналитическое противодействие // Право и государство. 2015. № 9. С. 132-137.

¹⁴ Сулакшин С.С. Национальная безопасность России: когнитивное оружие: Доклад на Общем собрании Академии военных наук. Январь 2014 г.

Интеллект как фактор риска в условиях техногенной цивилизации

Необходимо также отметить, что проблема интеллектуальной безопасности имеет еще одно весьма важное измерение. Оно связано с *возрастанием рисков негативных последствий* для природы, общества и человека от практического использования тех новых достижений научно-технического прогресса, которые уже имеются сегодня и прогнозируются в ближайшем будущем. При этом наибольшие риски могут возникнуть на следующих направлениях развития научно-технологического прогресса:

– Развитие *генной инженерии* и использование ее достижений для создания новых видов живых организмов, растений, бактерий и вирусов, которые могут оказаться опасными для других обитателей нашей планеты;

– *Кибернетическое и биологическое протезирование* органов человека, в результате которого будет существенно изменена его физиологическая и психологическая природа и возникнет постчеловеческое общество киборгов¹⁵;

– *Философия трансгуманизма*, которая ориентирует на радикальную трансформацию биологической природы человека¹⁶;

Таблица 2.

Опасные тенденции в когнитивной сфере общества и их прогнозируемые последствия для глобальной безопасности

№ п/п.	Область познания и деятельности	Опасные тенденции для человека и общества в когнитивной сфере
1.	Изучение живой природы	Генетические опыты по модификации бактерий, вирусов, растений и живых организмов. Искусственные живые организмы. Клонирование животных и человека. Кибернетическое и биологическое протезирование, создание гибридов и химер. Генетическое и новое биологическое оружие.
2.	Изучение физических систем	Эксперименты по изучению субквантового уровня материи. Опыты управления климатом. Климатическое оружие. Создание оружия на новых физических принципах.
3.	Искусственный интеллект	Массовая роботизация общества и ее социальные последствия. Создание систем глубокого искусственного интеллекта, андроидов и киборгов. Перспектива постчеловечества.
4.	Экономика и социальная сфера	Милитаризация экономики. «Паразитическая экономика» в развитых странах Запада. Усиление социального неравенства. Демографический кризис мирового сообщества.
5.	Образование	Снижение качества образования, его коммерциализация. Рост образовательного неравенства. Снижение воспитательной роли образования. Неадекватность образования новым условиям развития человека и общества. Профессиональная некомпетентность руководителей и специалистов.
6.	Культура	Нравственная деградация общества. Утрата человеческих качеств, ответственности за будущее, инстинкта самосохранения.
7.	Информационная сфера	Виртуализация общества. Формирование гибридной и дополненной реальности. Контроль над личностью. Информационная зависимость. Новые проблемы информационной безопасности. Кибербезопасность критически важных объектов жизнеобеспечения.

¹⁵ Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. М.: АСТ, 2004. 349 с.

¹⁶ Кутырев В.А. Философия трансгуманизма. Нижний Новгород, 2010. 85 с.

– Развитие и широкое использование средств и *методов искусственного интеллекта* в военных целях, которое повысит опасность возникновения военных конфликтов с применением новых видов оружия массового поражения.

К сожалению, опасные негативные тенденции в когнитивной сфере общества продолжают быстро нарастать, и это становится новым источником угроз для безопасности государства, человека и общества. Некоторые из этих тенденций представлены в табл. 2.

Для противодействия этим новым угрозам уже сегодня необходимо принимать меры по формированию *этического императива* в интеллектуальной среде общества и принятию соответствующих правовых норм на национальном и международном уровне.

Лингвистическая безопасность – необходимое условие обеспечения интеллектуальной безопасности

Термин «*Лингвистическая безопасность*» является сравнительно новым и в русском языке может иметь два основных значения¹⁷:

1. Состояние защищенности лингвистической среды общества от деструктивных воздействий внешнего или внутреннего характера.
2. Отсутствие негативных последствий на развитие человека и общество, обусловленных состоянием окружающей их лингвистической среды обитания.

Содержание и динамику развития проблемы лингвистической безопасности можно показать на примере сокращения мирового русскоязычного пространства, которое наблюдается в последние десятилетия и стало особенно заметным после распада СССР и образования новых независимых государств, входивших ранее в его состав. Практически во всех этих странах, кроме Белоруссии, под различными предложениями стала проводиться государственная политика вытеснения русского языка, сначала из сферы государственного управления, а затем – из системы образования и общественной практики¹⁸.

Так, например, в современной Болгарии русским языком владеет уже меньшинство населения, главным образом, люди старшего возраста. А молодое поколение этой страны русского языка не знает, так как уровень его изучения в системе образования целенаправленно сокращается. При этом активно расширяется изучение английского языка. Аналогичная ситуация наблюдается в Грузии, Латвии, Литве, Эстонии и других странах постсоветского пространства. Однако наибольшую остроту эта проблема приобрела на Украине, где сегодня русский язык практически запрещен на государственном уровне.

Эта ситуация негативным образом отражается на состоянии лингвистической культуры указанных выше стран, которая в XXI веке приобретает особо важное значение, так как она представляет собой стратегический компонент общей мировой информационной культуры. Эта культура сегодня необходима не только для обеспечения возможности межнационального общения, но также и для получения

¹⁷ Колин К.К. Лингвистическая безопасность / Социогуманитарные технологии управления. Словарь основных терминов. М.: Когито-Центр, 2019. С. 76-78.

¹⁸ Колин К.К. Русский язык и национальная безопасность // Безопасность. 1997. № 1-2. С. 30-40.

новых знаний, представленных на русском языке и необходимых для интеллектуального развития личности и общества¹⁹.

Исследования показывают, что все более широкое распространение английского языка, обусловленное процессами глобализации общества, следует квалифицировать как *лингвистическую агрессию*, результатом которой становится разрушение традиционных национальных культур и связанных с ними базовых ценностей, а также перспектива утраты национальной идентичности объектами этой агрессии²⁰.

Проблема лингвистической безопасности имеет также и очень важный *когнитивный аспект*. Он обусловлен тем, что *язык является «пространством мысли»*, т.е. средством, при помощи которого человек моделирует явления окружающего мира в процессе их познания. В то же время фундаментальный информационный закон необходимого разнообразия, открытый У. Эшби, утверждает, что для того, чтобы такое моделирование было эффективным, необходимо, чтобы моделирующая система сама обладала достаточно высоким разнообразием. Именно это качество и является характерным для русского языка, который по своему богатству превосходит многие другие языки современного мира²¹.

Это хорошо понимают в Израиле, где в последние годы обсуждается проект закона о придании русскому языку статуса второго государственного языка, наравне с ивритом. Принятие этого закона не только облегчит положение русскоязычной диаспоры в этой стране, но также позволит ее коренным жителям и свободно читать научную и художественную литературу на русском, и получать образование как в Израиле, так и в России. В то же время запрет на использование русского языка на Украине и в странах Балтики обрекает граждан этих стран на положение «людей третьего сорта», для которых русскоязычная информация будет недоступной.

Таким образом, проблема лингвистической безопасности оказывается тесно связанной с проблемой *интеллектуальной безопасности*, и поэтому она также должна рассматриваться в качестве одной из проблем информационной безопасности страны²².

К сожалению, этот важнейший аспект данной проблемы еще недостаточно осознан во многих странах постсоветского пространства, включая Россию. Ведь даже в нашей стране уровень лингвистической культуры за последние три десятилетия капиталистических реформ снизился самым существенным образом. Так, например, по заявлению Министра просвещения РФ Ольги Васильевой, которое она сделала в 2019 г., сегодня четверть российских школьников не понимает смысла прочитанного текста.

В это трудно поверить, так как совсем недавно наша страна была одной из самых передовых стран мира в области чтения художественной литературы. Как говорил Виктор Степанович Черномырдин: «Никогда такого не было, и вот опять!» Тем не менее, именно такова наша современная реальность. Ее наглядным свиде-

¹⁹ Колин К.К. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2017. № 2. С. 131-148.

²⁰ Колин К.К. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии // Знание. Понимание. Умение. 2008. № 1. С. 38-48.

²¹ Колин К.К. Фактор понимания в современном образовании как проблема интеллектуальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. 2013. № 1. С. 22-25.

²² Колин К.К. Информационная безопасность как гуманитарная проблема // Открытое образование. 2006. № 1. С. 86-93.

тельством являются результаты следующего педагогического эксперимента, который провела учительница русского языка и литературы в 10-м классе одной из московских школ. Для того, чтобы оценить словарный запас своих учеников, она прочла им следующий отрывок из стихотворения А.С. Пушкина о русской зиме:

Бразды пушистые взрывая,
Летит кибитка удалая.
Ямщик сидит на облучке,
В тулупе, в красном кушаке.

После того, как ученики записали это четверостишие, учительница попросила их изобразить эту сценку в виде рисунка на одной странице. Через полчаса изумленному взору педагога предстала следующая «картина маслом». В верхней части рисунка был изображен некий *летательный аппарат (!) кубической формы*. Ведь кибитка – она же летит! Рядом с ней, *на облаке (!)* расположился бомжеватого вида мужчина, *на коньках (!) и с лопатой*.

И если с коньками все как-то более или менее понятно, так как, по мнению школьников, «тулуп» – это ведь термин из области фигурного катания, то с лопатой здесь менее ясно. И на вопрос педагога: «Причем здесь лопата?», был получен следующий аргументированный ответ: «А как же? Ведь он – Ямщик! Лопата, чтобы ямы копать, хоронить трупы убитых *браздов!*»

Действительно, в нижней части рисунка был изображен *взрыв (!)* некоторого устройства и разорванные им на части фрагменты тел каких-то мохнатых животных, которые по своему виду представляли нечто среднее между бобрами и дроздами. Видимо, именно так ученики 10-го класса московской школы (!) представляют себе образ того предмета, который в стихотворении Пушкина был назван словом «бразды».

Сложнее всего оказалось изобразить то, что было названо словом «кушак». Здесь фантазии нашим школьникам явно не хватило. Правда, на одном рисунке в руке бомжа был изображен *бутерброд с красной икрой*, но вряд ли это можно считать адекватным решением поставленной педагогом задачи.

К сожалению, результат этого педагогического эксперимента мало известен, и поэтому он не стал предметом обсуждения в российском педагогическом сообществе. А напрасно. Нам представляется, что он вполне мог бы стать предметом обсуждения на специальном заседании Совета Безопасности Российской Федерации. Ведь на наших глазах уже выросло целое поколение молодых людей, которые практически не знают своего родного языка. Да и откуда им его знать? В социальных компьютерных сетях используется совсем другой язык, а художественной литературы наши дети уже давно не читают.

И эта проблема актуальна не только для России. Это *глобальная гуманитарная проблема XXI века*, которая напрямую связана с проблемами когнитивной и интеллектуальной безопасности современного общества.

Потенциал России в области изучения и решения проблемы интеллектуальной безопасности

В настоящее время Россия обладает существенным потенциалом в исследовании философских и гуманитарных проблем развития цивилизации, которая пере-

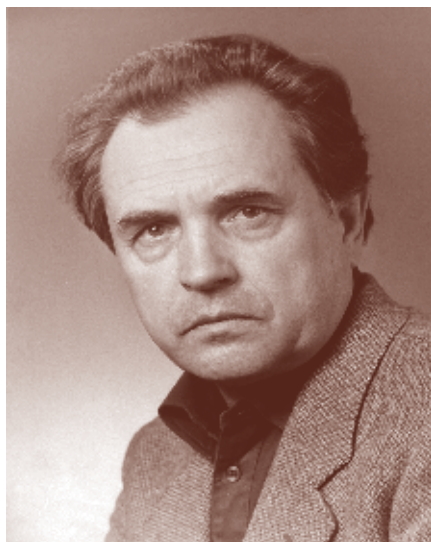
живает системный кризис²³. Важные результаты получены в нашей стране в области философии информации, социальных проблем информатики, информационной культурологии²⁴ и антропологии²⁵. Они могут стать научной базой для комплексного изучения закономерностей и проблем формирования интеллекта и обеспечения интеллектуальной безопасности в новых условиях развития общества в XXI веке.

Среди этих работ, в первую очередь, необходимо отметить фундаментальные исследования российского математика и философа А.А. Зиновьева, который заложил основы *Интеллектологии* – науки о логическом интеллекте. В его монографии «Фактор понимания»²⁶, которая была издана в России в 2006 г., системно изложены основные положения этой новой науки и показана ее стратегическая значимость для определения и реализации стратегии выживания современной цивилизации в условиях надвигающегося кризиса.

В этой монографии сосредоточены те основные результаты в области формирования новой науки о логическом интеллекте, над которыми А.А. Зиновьев работал всю свою жизнь и которые он считал наиболее важными в своей научной деятельности как математика и логика.

Автору настоящей статьи довелось лично познакомиться с Александром Александровичем на одном из заседаний Русского интеллектуального клуба, который и сегодня продолжает свою деятельность в Московском гуманитарном университете. В тот период времени А.А. Зиновьев был президентом этого Клуба, который он возглавил после смерти академика Н.Н. Моисеева. К сожалению, это знакомство произошло слишком поздно. В 2006 году этот выдающийся мыслитель ушел из жизни. Но его монографии востребованы и сегодня, может быть, даже более, чем при жизни самого автора. По крайней мере, в моей личной библиотеке они занимают целую полку.

Однако вернемся к проблематике *интеллектологии*. А.А. Зиновьев считал, что предметная область этой науки должна быть междисциплинарной и охватывать «все то, что является предметом логики (учений о мышлении), онтологии (учений о бытии) и гносеологии (учений о познании)». Принципиальная новизна этого концептуального подхода к формированию новой науки состоит в том, что автор рассматривает логику, онтологию и гносеологию «как различные аспекты одной



*Александр Александрович Зиновьев
(1922-2006 гг.).*

²³ Колин К.К. Системный кризис культуры: структура и содержание проблемы // Стратегические приоритеты. 2014. № 3. С. 6-27.

²⁴ Там же.

²⁵ Колин К.К. Информационная антропология: поколение NEXT и новая угроза психологического расслоения человечества в информационном обществе // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2011. № 4. С. 32-36.

²⁶ Зиновьев А.А. Фактор понимания. М.: Алгоритм, 2006. 528 с.

единой науки, исследующей человеческий интеллект одновременно в трех аспектах – языковом, бытийном и познавательном». Такого подхода нет ни у одного из других ученых.

Монография А.А. Зиновьева «Фактор понимания» является сегодня актуальной и стратегически значимой не только с научно-методологической, но также и с практической точки зрения. Эта книга содержит грозное предупреждение для современной интеллектуальной элиты общества, которая теряет способность к адекватному пониманию происходящих событий, их причин и возможных последствий.

Так, например, в заключительной части указанной монографии он пишет: «Колоссальный рост интеллектуального могущества человечества имел неизбежным последствием еще более грандиозное помутнение умов, снижение общего интеллектуального уровня человечества, тотальное оглупление, выдаваемое за колоссальный прогресс познания». И далее: «Нужны радикальные перемены в самом состоянии и воспитании интеллекта. В том виде, в каком он существует в университетах, на кафедрах, в исследовательских центрах, в монографиях, в учебниках, в школах, в фильмах, в газетах, в журналах и, вообще, в океане слов, он просто непригоден для решения проблем новой эпохи».

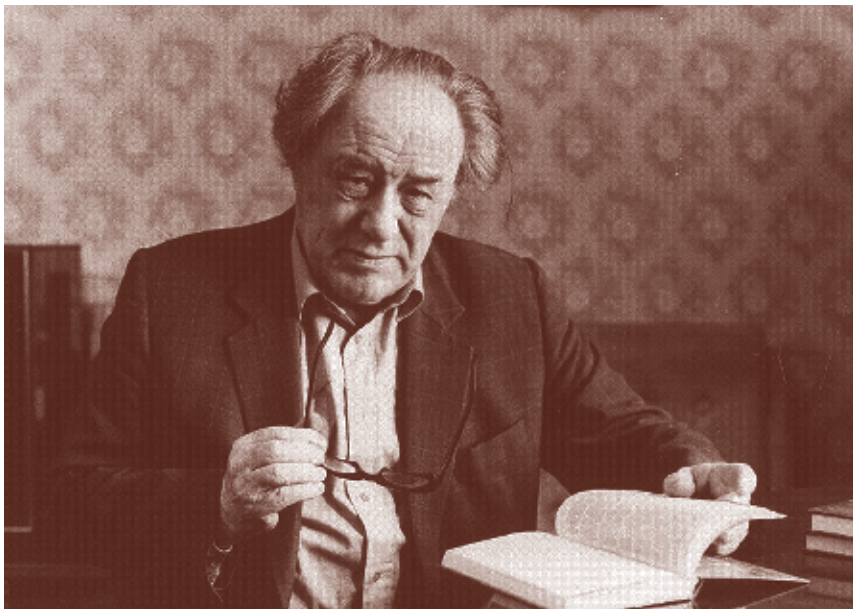
Это завещание выдающегося российского философа в наши дни становится все более актуальным. Недаром последними фразами заключения в данной монографии являются следующие: *«Наиболее вероятный конец человечества – воинствующая глупость. Человечество погибнет от своей глупости».*

Заключение

В последние годы внимание мировой научной общественности к проблемам обеспечения глобальной безопасности и роли в решении этой проблемы интеллектуальных способностей человека существенным образом возрастает. Опубликован юбилейный доклад Римского клуба, посвященный научно-методологическим, геополитическим и гуманитарным проблемам преодоления кризиса современной цивилизации. В России состоялось несколько крупных научных конференций, посвященных 100-летию со дня рождения академика Н.Н. Моисеева, организованных Российской академией наук. Осенью 2020 г. в Москве планируется проведение Российского философского конгресса, на котором проблемы стратегии дальнейшего развития общества и будущего мировой цивилизации будут обсуждаться в их взаимосвязи с актуальными проблемами научно-технологического и социально-экономического развития.

Все это свидетельствует о том, что проблема интеллектуальной безопасности начинает осознаваться, по крайней мере, на уровне элиты научного сообщества. Однако необходимо понимать, что глобальный кризис современной техногенной цивилизации развивается столь стремительно, что времени для необходимой подготовки и принятия адекватных решений у человечества практически не остается.

В этих условиях единственной реалистичной стратегией дальнейшего развития цивилизации представляется стратегия так называемого *«направляемого*



Академик Никита Николаевич Моисеев (1917-2000 гг.).

развития», которая была предложена Н.Н. Моисеевым. Ее суть заключается в том, что для сохранения жизни на нашей планете необходимо сформулировать, разъяснить населению и уже сегодня соблюдать ряд ограничений во многих областях жизнедеятельности, которые он назвал «*экологическим императивом*».

Необходимые средства для решения этой проблемы имеются. Это и глобальное телевидение, и социальные компьютерные сети, и средства массовой информации, и все еще сохранившиеся остатки подлинной культуры и искусства. Однако сможет ли современный человек осознать реальность новых глобальных угроз и использовать этот последний шанс для своего спасения? Ответ на этот вопрос остается открытым. Некоторые специалисты считают, что время для необходимых преобразований в сознании людей уже упущено, и поэтому шансов на выживание у человечества практически не осталось.

Современное состояние интеллектуального потенциала общества, включая его интеллектуальную элиту, дает для такого вывода достаточные основания. Ведь недаром в Священном писании сказано: «Когда Бог захочет наказать человека, он сначала отнимет у него разум». Похоже, что сегодня мы переживаем именно эту ситуацию.

ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТИТУТ ЧЕЛОВЕКА В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ¹

С.А. СМИРНОВ

Если посмотреть на известный список национальных приоритетов и критических технологий, которые утверждены в нашей стране, то мы увидим, что, как ни странно, гуманитарные человеко-ориентированные технологии, например, или в целом образование как институт, его сохранение и развитие не включены в этот список. Хотя, с другой стороны, «Наука» и «Образование» включены в список национальных проектов. Но речь должна идти о том, что в целом развитие образования как института человека должно относиться к *стратегическим приоритетам страны*, и от того, как решается вопрос, связанный с развитием сферы образования как института человека, зависит наша национальная безопасность².

Всем известно, что человек рождается дважды. Сначала ему дарят жизнь его родители. Затем он должен родиться второй раз – стать человеком, сделать себя, сформировать свои базовые человеческие качества – мышления, воли, памяти, чувств. Также всем известно, что эти качества формируются с помощью особой деятельности, которую ему помогают осуществлять взрослые. Исторически институтом развития в этом плане было образование, а внутри его – школа. Школа выступает базовым институтом, призванным формировать человека. Образование в целом отвечает как за формирование *человеческих качеств*, так и за формирование *человеческого капитала* – ключевого фактора развития.

Попробуем, без гнева и пристрастия, но критично и ответственно, посмотреть на образование как на институт, как на систему и сферу, и ответить, в каком состоянии оно находится. Эмоции оставим для разговоров на кухне (хотя сдержаться очень трудно). Серьезный разговор требует и серьезных размышлений, и далее – серьезных ответственных предложений. Не будем при этом говорить об отрадных примерах, прецедентах и исключениях. Необходим институциональный анализ сферы образования в целом, дабы понимать, в какой ситуации институционального развития мы находимся.

1. Проблемы институционального развития системы образования

В настоящее время происходит серьезнейшая трансформация главного института – института детства. Мы все родом из детства. Мы все когда-то были детьми. Этот институт и детское сообщество переживают серьезные болезненные метаморфозы. Можно говорить об *эрозии детства и родительства*.

¹ © Смирнов С.А., 2019

² Это отмечают и другие авторы, см.: Колин К.К. Концептуальные основы стратегии образования в XXI веке // Стратегические приоритеты. 2018. №2 (18). С. 119-135.

Эрозия институтов детства и родительства

Дети очень рано перестают быть детьми. Игра, как феномен и способ развития, перестает быть всеобщей формой и обязательным периодом жизни. А игровые формы все более превращаются в суррогаты и муляжи – компьютерные игрушки, «стрелялки», построенные на игровой имитации, в виртуальные погони и «прыгалки», создающие иллюзию полноты жизни и проживания.

Ребенок рано садится на виртуальную иглу и теряет детство. Дети друг с другом не общаются. Не умеют общаться. Налицо при этом – этакий *продленный инфантилизм*. Не получив полноты детства, человек продлевает его, но, разумеется, в извращенной форме (взрослый ребенок). Мы видим таких капризных, долговязых умников-инфантов, которые выигрывают олимпиады, но в социальном и личностном плане они беспомощны, не развиты.

Возрастные и детские психологи замечают, что у детей не развивается мелкая и крупная моторика, тонкая чувствительность не формируется. Плывут и перестают работать привычные нормы взросления, развития, возраста. Не формируется коммуникативная чувствительность, органика личности, хотя все это должно быть сформировано в школе, на ранних этапах взросления.

В итоге дети выходят из школы «недоделанными», уже не детьми, но и не юношами и девушками – такими недоделками, «недотыкамками». Эткими головастиками, играющими в компьютерные игры, решающими (точнее, щелкающими) задачи, но при отсутствии мировоззренческой позиции, при отсутствии сформированной личностной органики, позволяющей судить о том, что человек вышел из детства во взрослую жизнь и может сам управлять своей биографией.

В этой связи переживает серьезный метаморфоз и *институт родительства*. Нынешние родители, которым 20-30 лет, сами выросли в 90-е годы – годы развала. Они в большинстве своем сами не стали умными компетентными родителями, образцами для подражания. Они сами ведут себя как капризные малые дети, ничего не умеющие и боящиеся собственных детей.

А тут еще успехи компьютеризации. И родители начинают сходить с ума – ищут заменителей самих себя, заменяют себя компьютерной игрой, гаджетом, интернетом. Ищут робота-наставника, робота-родителя, робота-няню. В итоге ребенка теряют окончательно.

Родитель и в целом взрослый перестает быть носителем нормы и образца! Он перестает быть взрослым, умным посредником-наставником. Мы имеем дело с серьезной проблемой – с эрозией культурной нормы и традиции передачи образцов, на которых сотни лет держались институты детства и взрослости, в силу чего происходит метаморфоз и исчезновение этих институтов, равно как и института семьи.

С этим связана главнейшая задача, стоящая перед сферой образования: формирование института детства и *института компетентного родительства*. Где и в каких программах об этом говорится?

Школа как институт надзора и наказания

Мы должны признаться себе в главном: школа перестала учить и формировать личность. Школа не учит мыслить. Школа не учит учиться. Отрадные исключения – не в счет.

Школа, как институт, была создана для развития, формирования личности и передачи базовых ценностей новым поколениям. В настоящее время этот институт с этой базовой целью не справляется. Это отражается на качестве образования. Под последним мы имеем в виду не успеваемость, а именно формирование личности человека.

На это и должна быть нацелена работа школы как института. Это значит, что в школе должны формироваться такие базовые качества человека, как мышление, память, воображение, чувственная сфера, коммуникативные способности, эмпатия и др., то есть те качества, которые и дают право полагать, что человек сформирован. И если он сформирован, то далее он сам разберется с тем, что ему надо, что не надо, как далее строить свою жизнь. Он сам начинает строить свою жизненную траекторию. О ней далее не должен думать какой-то преподаватель, тьютор, трекер, коуч, сколько их там, этих сопровождающих!

Вместо этого школа превращается в площадку по подготовке и сдаче ЕГЭ. Прикладная (хотя и где-то нужная) задача подменила собой базовую цель. ЕГЭ, имеющий целью обеспечение доступа выпускникам школ из разных регионов к разным вузам, подменил и сам процесс обучения. Последний должен быть нацелен на формирование личности средствами разных предметов (истории, математики и др.), но вместо этого школы стали готовить школьников к сдаче ЕГЭ. При такой подмене школа будет стремительно деградировать, и ее место будут занимать центры ДО, центры развития, центры, в которых по заказу родителей как-то будут заниматься развитием ребенка. Этот процесс в настоящее время стремительно нарастает.

И в результате формируется странная конкурентная ситуация: родители ищут разные центры развития, обращаются к репетиторам, которые бы поднатаскали их детей по тем или иным предметам, поскольку школа перестала учить (и тем более учить учиться!). Статистика показывает (особенно в больших городах), что более половины старшеклассников обращаются к репетиторам за дополнительными услугами. Но это же не от хорошей жизни, они потому и обращаются, что им предстоит сдавать ЕГЭ.

Причем тенденция такая: чем крупнее город (тем более столичный), тем больший процент обращения старшеклассников за дополнительными услугами и к репетиторам. Это же удивительно! Успешный ученик, который и так отличник в школе, но даже он вынужден обращаться к репетитору. Потому что ему, например, не хватает знаний по истории, хотя он ходит в гуманитарный класс и успешен по предмету.

Но при потере базовой задачи вся эта беготня выглядит бессмысленной суетой. Вместо того, чтобы заняться делом, родители ищут репетиторов, консультантов, помощников, а сами при этом таковыми быть не могут.

А школа «завинчивает гайки». Являясь и без того дисциплинарным учреждением, она превращается в казарму, а на время сдачи ЕГЭ почти в тюрьму – металлоискатели, собаки, охрана, обыскивание школьников, слежка и прочее. Это позорище! Ни в какие ворота не лезет! Школьника обыскивают в его школе. Его заранее подозревают! Как будто он что-то украл. И сами школьники, и их родители вынуждены играть в эту жуткую игру. Всеобщее позорище и унижение! И после этого мы декларируем уважение к личности ребенка? А учителя превращаются в надзирателей! И после этого этот учитель-надзиратель приходит в класс вести урок? Он со стыда не сгорает?

Школа не является вторым домом для большинства школьников. Школа выступает для них казенным учреждением, в котором, в лучшем случае, дают уроки и знания.

Но, во-первых, далеко не для всех. А во-вторых (и это главное!), школьник не чувствует себя в школе человеком. Человека в школе нет. Учителя и школьники в школе – функции в большой дисциплинарной машине.

По данным разных опросов, большинство школьников ни разу за все годы обучения не говорили с учителями просто по душам. По личным темам, не связанным с уроками. Такая же ситуация и в вузах: большинство студентов ни разу не вели личные беседы с преподавателями, не переписывались по электронной почте, не задавали каких-то вопросов, связанных с личными трудностями и проблемами.

И на этом фоне наши чиновники обсуждают такие смешные вещи, как введение факультатива (!) по предпринимательству в школе! Или введение уроков по игре в шахматы!

А перед школьниками, особенно старшеклассниками, стоит реальная проблема самоопределения. В то время, как 30% старшеклассников не знают, чем им заниматься в будущем. Более 50% не имеют возможности заниматься своим любимым делом и им крайне не хватает просто свободного времени. Дни забиты до отказа – уроки, кружки, секции, конкурсы, домашние задания. А спроси у него – зачем ему это все – он и не скажет. Он себя не знает. Собой подростку заняться некогда. В то время, как до 90% хотят стажироваться по будущей профессии уже до вуза, еще будучи школьниками.

Большинство ребят уже достаточно взрослые, чтобы начинать заниматься профессиональным делом. А к ним относятся как к детям. Именно поэтому создалась удивительная ситуация. Ученикам, любящим математику, в школе не хватает именно настоящей математики, любящим историю – настоящей истории.

По данным Фонда «Национальные ресурсы образования», проведенного совместно с ОНФ опрос в 2017 году среди школьников 13–18 лет, более 50% опрошенных пожаловались на то, что им катастрофически не хватает времени для занятия любимым делом. Время школьников, особенно активных, расписано просто по минутам. 30% школьников не понимают, чем им заниматься в будущем. А 32% опрошенных считают, что им не хватает глубоких знаний по предметам. Заметим, такая ситуация сложилась при предметноцентристской модели школы. Ученик тем самым не представлен самому себе, он себя не знает.

С выше сказанным связана следующая главнейшая задача: школа должна вернуть себе главное предназначение – *формирование личности человека*, его базовых качеств. Школа должна учить мыслить, чувствовать, запоминать, воображать, видеть, слышать, вступать в коммуникацию, общаться. То есть в школу надо вернуть человека. А то она его совсем забыла. Если этого не будет – не будет ничего. О каких компетенциях после этого можно говорить?

Вместе с тем известно, что административными методами внедрённый ЕГЭ фактически не работает. Более 50% учеников старшей школы не могут сдать ЕГЭ без репетиторов. 60-70% учеников старшей школы в больших городах вынуждены вообще учиться под руководством репетитора, который, разумеется, выступает не в роли тьютора, а в роли натаскивающего на предмет и экзамен тренера. Более 50% уроков в массовой школе не эффективны, на них ничего не формируется. Ученик отсиживает время на уроках. Базовые качества ученика не формируются на уроках, они формируются вопреки и независимо от деятельности учителя. Последний занят

не формированием личности ученика, а успеваемостью, прохождением программы. И несмотря на предметоцентризм школы (засилье учебных предметов), ученики, в большинстве своём, не знают ни математики, ни физики, ни истории, ни литературы, ни языка.

Предмет знает меньшинство – в основном те, которые участвуют в олимпиадах. Таковых только тысячи на фоне миллионов учащихся. В год в России выпускается до 1 млн учеников (в 2017 – 710 тыс.). Но из них меньшинство осваивает программу. Но какой ценой, что при этом творится с их личностными качествами, социальными навыками, психическим и физическим здоровьем – это никого не интересует.

Предупреждения о плохом психическом здоровье детей и молодёжи, о школьных болезнях десятков тысяч школьников, призывы возрастных психологов и психиатров, физиологов тонут в бравых отчётах чиновников, рапортующих об очередной победе десятка вундеркиндов на очередной мировой олимпиаде по IT или математике.

Болеют миллионы, а выигрывают единицы. Но не благодаря школе как институции, а вопреки ей, за счёт личностного ресурса и здоровья. А само участие в таких олимпиадах и конкурсах превратилось в такой же спорт высоких достижений, в котором на первом месте стоит не здоровье спортсмена, а результат, победа. Человека в этой гонке используют, а потом выбрасывают как ненужный отработанный материал.

Институциональный разрыв

Сфера образования остается весьма устаревшей институцией, устроенной как ведомство старого отраслевого и полувоенного типа. Главнейшей проблемой является в этом плане перевод таких сфер и укладов, как образование, на новый социально-технологический уклад и создание прорывных центров новых компетенций, школ и университетов будущего (кванториумы, наукограды и проч.). Этот пункт является самым важным, поскольку касается выращивания кадров для экономики будущего. Но он же является и самым сложным, самым болезненным и дефицитным, поскольку по сравнению со сферой бизнеса или сферой управления производством, именно в сфере образования работают кадры, компетенции которых не соответствуют повестке дня.

С другой стороны, под новую повестку дня заряжены проекты АСИ, НТИ, олимпиады НТИ, кванториумы и проч., что фактически создает параллельную, *альтернативную сферу образования*. Пока же обсуждение данной тематики показывает следующее.

Современной школе трудно искать ответы на вопросы, связанные с технологическими вызовами, поскольку и сам шестой технологический уклад больше представлен в виде деклараций в выступлениях экспертов или немногочисленных примеров в передовых отраслях экономики, нежели как всеобщая реальность. Отдельно взятые примеры NeuroNet или другой Net пока реальной экономики не делают. Отвечать же надо, находясь в тесной связке с реальной экономикой. Хотя в формате полигонов, в рамках Кванториумов и центров проектного технического творчества обучение уже проводится.

Но новые образовательные практики большей частью формируются и создаются в моделях *дополнительного образования*, на кружках технического творчества и профильных классах. То есть после обеда, вечером. А до обеда – дело святое. Это не про-

гать! Этим кружкам отгораживают место, создают песочницу и говорят – вот здесь, ребята, можно прыгать. А до обеда – школу не трогать! Это святое.

Но никакие кружки, пусть их будет тысячи, не справятся с основной задачей развития и обучения миллионов школьников! Никакой кружок не заменит школу!

Школа в целом нуждается в иной модели образования, *модели проектного типа*, преодолевающей модель школьного конвейера. Фактически создаваемые по стране «Кванториумы», хотя и позиционируются в формате дополнительного образования, но фактически в их рамках выращивается иная модель основного образования.

Данная модель проектно-исследовательского лабораторно-поискового типа может выращиваться в рамках детских технопарков и центров проектного творчества и затем тиражироваться в основную школу. Для этого необходим переходный период и дополнительные управленческие и нормативные процедуры и механизмы. В одночасье основная школа измениться не может. Для этого на управленческом уровне необходимо выстраивать институциональные связи между основным и дополнительным образованием.

Например, если брать Новосибирскую область, в настоящее время в конкурсах НТИ и движении World Skills участвуют всего-навсего десятки учащихся школ региона (максимум – до 1 тыс. человек), в то время как необходимо довести этот показатель до десятков тысяч. Ведь всего учащихся школ в регионе – 313 тыс. всех возрастов. На фоне этих сотен тысяч – 1 тыс.! Это даже стыдно обсуждать.

В целом по стране для реализации НТИ и вывода России в технологические лидеры необходимо 500 тыс. талантов, прошедших кружковое движение, олимпиады и конкурсы НТИ (согласно Стратегии НТИ). Очевидно, что учитывая потенциал региона, доля НСО должна быть в этом показателе весомой, порядка 30 тыс., то есть каждый десятый.

В 2018 году, например, открыли кванториум в Калуге. Он рассчитан на 1 тыс. ребят. Замечательно. А что делать остальным десяткам тысяч школьников в сотнях школ? Что, ребят будут возить автобусами в этот кванториум? Но это же лукавство! Вот вам кванториум, играйте здесь. А школу не трогайте. Кто считал, сколько рублей на 1 ученика было вложено в этом кванториуме? Какова будет отдача? В Красноярском крае еще раньше тоже открыли кванториум. Проектная мощность – 250 ребят во всех кружках. На весь огромный край! А отчитываются так, как будто совершили прорыв³.

В итоге между основной школой и дополнительным образованием фактически образовался *институциональный разрыв*. Основная школа и дополнительное образование начали делить детей, конкурировать за таланты. Это неправильно стратегически. Эти модели должны выстраивать связи и переходы, совместные программы. Пока же институционально эти модели все более конкурируют друг с другом. Поскольку в рамках ДОП больше маневра и больше возможностей для поисков разнообразия форм и практик работы с детьми, там более интересно. И дети предпочитают ходить на кружки и секции, нежели сидеть на уроках.

Фактически, уже сейчас детские технопарки и центры проектного технического творчества выполняют не только роль центров дополнительного образования, но и

³ В Новосибирске, с его развитой научно-образовательной инфраструктурой (Академгородок, Технопарк, наукоград Кольцово и др.), кванториум до сих пор не открыт, несмотря на декларации местных чиновников.

роль разработческих центров и центров повышения квалификации. На их базе делаются разработки новых программ для школьников, затем эти программы могут тиражироваться в основную школу. Этот опыт необходимо обобщать и распространять.

В настоящий момент пока не проглядывается именно институциональная и управленческая связь и взаимодействие между инициативами АСИ, куратором детских технопарков, и управленческими образовательными структурами на уровне Министерства просвещения, Минобрнауки и на местах. Именно *институционального ответа* в этом смысле не хватает в вопросе о том, что необходимо делать современной школе, чтобы начать отвечать на технологические вызовы. Есть отрядные примеры, поиски, пробы. Но в целом образование как институт еще не определилось в этом вопросе. То есть образовательная политика в своей повестке пока отстает от вызовов, с которыми уже столкнулось общество в лице родителей, школьников, педагогов. Замечательные примеры и поиски на местах в этом плане ситуацию не сдвигают. Нужна *новая повестка дня для образовательной политики*.

А вместо этого мы видим следующее. В Министерстве просвещения утверждают новую концепцию урока технологии в школе. Это смешно! Где, в каких школах они будут проводиться? Какие условия для этого будут создаваться? Какие учителя будут это воплощать? Кто и где их будет готовить?

2. Подготовка кадров для школы

Педагогические вузы кадры для школы не готовят. Надо это признать. Единичные отрядные исключения ситуацию не исправляют. Выпускники педвузов детей боятся, идти в школу боятся. Они не оснащены современными средствами. Не оснащены не только технически, но главное – не оснащены мыслительными, личностными способностями.

В современную школу должен идти, безусловно, сильный человек, способный выстоять в этом горниле и показать ребятам в классе настоящий драйв! Тогда они за ним пойдут. Таких примеров – единицы. Но ведь это было всегда! Всегда в школе дети шли за учителем – личностью! Дети любили того, кто звал, зажигал, показывал пример для подражания!

Но коль скоро педвузы уже давно готовят так называемых предметников, то в итоге мы получаем недоделанных недоматематиков, недофизиков, недоисториков. Они как бы и не ученые, но как бы и не психологи, как бы и не педагоги. Какие-то недоделки. В то время как современный учитель должен быть подготовлен по последнему слову науки и техники. И главное – он должен быть масштабной личностью, должен гореть и зажигать. Не уроки давать! И не к ЕГЭ готовить!

В итоге выпускники педвузов не идут в школы, но они не могут идти ни в науку, ни в бизнес, ни в управление. Они как бы в профессиональном смысле остаются недоделками и вынуждены дотачивать свое образование дополнительными опциями, но это зависит сугубо от личных усилий каждого выпускника. Тем более, что педагогические вузы в принципе не готовят учителей для работы в школьных лабораториях, в проектных школьных мастерских, в разнообразных исследовательских форматах со школьниками. Успешные истории здесь зависят сугубо от амбиций и личных талантов самого педагога.

Вывод: необходима радикальная реформа высшего педагогического образования, которая заключается в следующем.

1. Закрыть педагогические университеты.
2. Передать задачи подготовки кадров для школы в классические университеты.
3. Формировать совместные полигоны-площадки, состоящие из школ и университетов.
4. Перевести подготовку учителей на модель целевой адресной подготовки по системе мастер-классов (наподобие театральных вузов).

3. Высшее образование

Известно, что университет – это особый феномен, исторически возникший из первых ремесленных корпораций в городах. Университет и возник именно как корпорация людей, как некая общность людей, учителей и учеников (*Universitas Magistrorum et Scholarium*).

В генезисе университета были заложены два основных смысла «университета» как символа всеобщего – это сообщество людей и то всеобщее, универсум, ради которого люди объединяются.

Кто объединяется и во имя чего? Ученое сообщество – во имя универсума знаний? Цеховые корпорации – ради универсума ремесел? Профессура и студенты – ради компетенций? Социальные сообщества – ради коммуникаций? Постиндустриальные инженеры – ради технологий?

Какие бы мы ни называли современные революции (цифровая или еще какая-то), происходит процесс объединения и образования сообществ. Но ради чего? В этой связи принципиальным остается вопрос: что есть университет будущего как сообщество, и ради чего оно, это сообщество, объединяется?

И тогда, в этой рамке универсума, надо обсуждать наши желаемые образы будущего. Полагаю, что, как ни крути, коль скоро виновник торжества всегда человек, и он был и остается пятым элементом (*quinta essentia*), то ради универсальности развития будущего человека и надо строить университет будущего.

Такое самоопределение университета будущего вполне подходит и под родовое понятие университета, и под родовое становление самого человека. Разумеется, этой универсальности сопротивляются разные другие тренды – цифровая революция, виртуальный тренд и прочее.

Так вот. Нынешние университеты таковыми универсумами человека не являются. Это главная проблема. Удивительно то, что в современных университетах студента выталкивают в пассивную позицию человека, потребляющего некие образовательные услуги. Активность, субъектность, предприимчивость, самоопределение – либо только декларируются, либо просто запрещены в массовых программах вузовской подготовки. Тем самым у студентов продлевается инфантильный период их существования, в силу чего даже выпускник университета так и не понимает соль и смысл своей профессии, поскольку не стал профессионалом. Но он и не может стать таковым, потому что в вузе он не занимался и не мог заниматься профессиональной деятельностью, поскольку в вузе выстроен тот же школьный, учебный конвейер.

А потому такие модели университета, как предпринимательский университет, остаются редкими, они формируются медленно и касаются лишь подготовки будущих бизнесменов и управленцев. Они развиваются, в основном, в передовых западных странах, а в России являются скорее исключением, чем правилом⁴. Максимум, что могут себе позволить конкретные вузы, желающие сменить, преодолеть модель конвейера, – это ввести факультативы по основам предпринимательства, ввести специализацию по предпринимательству в рамках программ по экономике или менеджменту, или предложить студентам майноры по предпринимательским курсам.

Вместе с тем амбиции у нашей страны не просто серьезные. Руководство поставило задачу – вывести страну в мировые технологические лидеры. Но что за этим призывом стоит? Что мы имеем?

Например, по данным Минобрнауки, для реализации Стратегии НТР страны нужно порядка 50 тыс. новых сотрудников, ученых-исследователей, инженеров и прочее. Причем специалистов нового поколения, ученых-исследователей, чьи разработки встроены в проекты мирового уровня. Это огромная цифра.

Или другой пример. Национальный исследовательский Томский государственный университет на Красноярском экономическом форуме в 2018 году представил запущенный им недавно проект «Школа ключевых исследователей». Согласно его планам, каждый год будут выпускаться 200 молодых исследователей, разработчиков научных проектов мирового уровня.

Если представить, что по стране будут работать 10 подобных центров и школ, в том числе и в НСО, что вполне реально, то все эти центры каждый год будут выпускать 2 тыс. сотрудников, руководителей научных групп. Чтобы достичь цифры, заявленной Миннауки, придется потратить 25 лет. Арифметика не в нашу пользу.

Правда, необходимо признать, что цифра в 50 тыс. лукавая. Раньше в больших научных проектах были задействованы сотни ученых и инженеров. Сейчас будет достаточно и десятка ученых, владеющих умными технологиями. Но, тем не менее, этот пример показывает, что вопрос состоит не в том, что в Новосибирском научном центре уже много докторов и кандидатов наук, составляющих его научный потенциал. Вопрос стоит по-другому: под какую экономику и под какой новый технологический уклад сколько и каких нужно ученых, разработчиков, инженеров, управленцев и т.д., профессионалов нового поколения? И сколько таких профессионалов готовы и могут выпускать наши вузы?

Налицо опять институциональный разрыв: между декларациями и передовыми примерами, отдельными полигонами, с одной стороны, и в целом крайне институционально отсталой и неэффективной моделью массовой высшей школы, до сих устроенной как учебный конвейер.

Почему так происходит? Нам представляется, что причины в следующем:

1. На первом месте стоит *приоритет учебного предмета*, а не человека, не его профессиональное и личностное развитие. Обучение в вузе построено по жесткой модели школьного конвейера, в рамках дисциплинарной матрицы. Студент выступает функцией, вставленной в эту машину-конвейер.

⁴ См. подр: Коява Л. В., Новгородов П. А., Смирнов С. А. Предпринимательский университет. Концепт // Современная конкуренция. 2018. Т. 12. № 4–5 (70–71). С. 93–105.

2. *Науки в вузах просто нет.* Вузы лишены возможности заниматься наукой. Преподаватель, имеющий нагрузку в 1,5 – 2 ставки, стоящий у этого конвейера, физически не может заниматься наукой и приобщать к ней студента.

Те деньги, которые даются лучшим вузам (то есть тем, которые борются за «топовые» места в мировых рейтингах – это отдельная проблема), идут на специально созданные научные инфраструктуры, в которых, как на островках, и занимаются наукой. Но сотни вузов по стране лишены этого.

3. *Аккредитация вузов* превратилась в адскую машину по производству тонн бумаги. Никто на качество подготовки не смотрит. Смотрят на показатели. Отчетность по показателям превратилась в самоцель – процент остепененных, количество публикаций, правильно оформленные бумаги и проч. Ровным счетом к содержанию это отношения не имеет.

4. *Университеты лишены академической свободы.* А без академических свобод университет не может быть университетом. Университет, будучи по определению, *sui generis*, сообществом свободных людей, объединившихся ради получения знаний, и обладает такими свободами. Но наши вузы не являются такими сообществами. Они представляют собой закрытые феодальные корпорации, внутри которых по жесткой линии конвейера пропускаются тысячи отпрысков, получающих никому не нужные дипломы.

5. В результате мы имеем *дисбаланс между выпусками тысяч дипломников и реальными запросами*, идущими от реальной экономики и социума. С одной стороны, наблюдается подготовка какого-то количества специалистов, с другой – крайний дефицит кадров высшей квалификации по целому ряду направлений (передовые технологии, инженеры, врачи, учителя, социальные работники, управленцы). Огромная машина высшего образования работает вхолостую.

6. *Отсутствие системы прогноза развития сферы образования и ее соответствия приоритетам национальной экономики.* Нет ясной картины по вопросу о том, сколько и каких кадров по каким направлениям подготовки необходимо готовить. В том числе это связано с тем, что нет и ясного понимания того, что такое реальная экономика в ее прогнозе на ближайшие 10-15 лет, и какие и сколько кадров нужны для этой экономики по отраслям. Приходится констатировать, что проблемы подготовки кадров обсуждаются с точки зрения наличной ситуации, но нет ясного представления о том, какой должна быть экономика будущего и какие кадры нужны для этой экономики. Вполне возможно, что большое число направлений подготовки в вузах в течение 10-15 лет будет закрыто за ненадобностью.

7. *Феодальная раздробленность между вузами.* До сих пор доминирует тенденция конкуренции между вузами и их борьба за абитуриентов, в том числе – конкуренция вузов и борьба за статусы и федеральные ресурсы. Это вместо того, чтобы разрабатывать и реализовывать сетевые партнерские программы подготовки кадров и выстраивать межвузовские города-кампусы⁵.

8. *Обучение в магистратуре и аспирантуре* вообще превратилось в злостную имитацию. Молодежь туда не идет. Магистрантов и аспирантов превратили опять в студентов, обучающихся по таким же фактически программам, что и бакалавры.

⁵ См., напр., описание этой идеи: Смирнов С.А. Город-кампус, или Образовательное пространство города. Методологический конструкт // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 4. С. 44–59.

Магистранты и аспиранты, люди взрослые, уже работают где-то, имеют семьи, социальные обязательства. Но их заставляют сидеть в аудиториях и слушать ненужные лекции. Исследований, реальной науки и проектов развития в этих программах для магистрантов и аспирантов нет.

Более того. Выпускники аспирантуры не обязаны защищать диссертации⁶. Они вообще не обязаны заниматься исследованиями. Они ведь фактически студенты, а не молодые ученые. А потому и защищать ничего не нужно. Получаешь еще один никому не нужный документ о еще одном уровне якобы образования.

Только тот университет будет реально конкурентоспособным и современным, который будет выстраивать не просто практико-ориентированное образование (это капкан, практика бывает и порочной), а *личностно-ориентированное образование*. Вокруг конкретного человека надо строить образование, а не встраивать его в имитационные мегамшины.

А значит, даже если университет и большой, и в нем учатся десятки тысяч студентов, вопрос стоит так: выстраиваются ли в нем очаги самоопределения и самообразования, вокруг которых и создаются сервисы, условия, технические, организационные, финансовые ресурсы или не выстраиваются? Создаются в университете такие полигоны личностного развития, или же человек встроен в мегамшины разного типа?

Поэтому университет как универсум, как общность может объединяться ради универсального человека и только. Все остальное – лукавство, капканы, редукции, прилады, сервисы и условия. Ведь разного рода виртуальные и технологические модели современных университетов пытаются использовать, эксплуатировать только нужную им модель человека, то есть его часть, *человека частичного*, а потому ущербного, которым, разумеется, легче манипулировать.

Либо это модель *университета-супермаркета*. Здесь достаточно иметь человека-потребителя, покупающего образование как услугу.

Либо это *университет проектного типа*. И здесь выстраивается модель человека – проекта, предпринимателя. Но далеко не все люди могут вступать в такую модель. Она жесткая, рассчитана на витально сильных.

Либо это модель неоконсервативная – *университет-консерватория*. Она нацелена на сохранение наследия и на приобщение к наследию, архивам, классике, образцам. Это тоже можно. Но такая модель не может быть универсальной и единственной. Она вообще предполагает штучное образование, подготовку уникальных людей, людей с дарованием.

Какую модель ни возьми, будет пример, модель, отдельный тип с выделенным одним базовым процессом. И объединить их тоже нельзя. А в результате выходят из таких моделей «человеки-недоделки», частные и ущербные.

Поэтому обсуждать приходится не модели и не отдельные образы будущего, а политики. Какую образовательную, научную, в целом человеческую политику будущего мы выбираем и выстраиваем? На какого человека ориентируемся? Какие базовые приоритеты и принципы кладем в основание? И уже при выборе этих базовых принципов и ориентиров возможны и разные модели, и образы будущего университета.

⁶ Лишь последние изменения, связанные со сменой правительства, сменой руководства в Министерстве науки и высшего образования и заявлениями относительно того, что надо вернуть обязательную защиту диссертации в аспирантуру, вселяют некоторую надежду на лучшее. Но речь идет не о разовых мерах и отдельных эпизодах, а о системных решениях. Увидим, что будет дальше в реальности.

Поэтому на первое место выходит война двух политик – матричной и человеко-ориентированной, «человекосоразмерной». Именно этот конфликт – между университетом-матрицей, пожирающим все, в том числе и самого человека, ее создавшего, и университетом как универсумом человека и будет строиться ключевой нерв будущего.

Есть сторонники и того, и другого, неважно, сознают они это или нет. Все, как всегда, у нас делается с благими намерениями!

4. Проектные предложения

В настоящее время сложилась ситуация концептуального и организационного разрыва между разрабатываемыми концепциями и программами развития на уровне страны, регионов (НСО здесь не исключение – мы это видим на примере опыта разработки Концепции «Академгородок 2.0» и полном отсутствии в ней концепции школьного и университетского образования).

В одночасье ситуацию не исправить. Эмоции также не помогут. Нужна решимость. И точное понимание ситуации. Коль скоро речь идет о миллионах людей и выращивании новых институтов развития, то необходимо сделать следующее:

1. Формирование *новой образовательной и научной политики* в стране в целом. С новой повесткой дня и новыми приоритетами.

2. *Закреть ЕГЭ* и забыть его как страшный сон. Нужны иные пути и формы общения молодых из регионов к знаниям и наукам. ЕГЭ – не тот метод.

3. Создание в регионах *площадок-полигонов, городов-кампусов*, в рамках которых можно и нужно пробовать и выращивать новые модели образования.

4. Активное *тиражирование передового опыта*, который накапливается на разных форумах, кванториумах, конкурсах, в передовых университетах в основное тело массового образования. Необходимо переходить от формата дополнительного образования к внедрению новых моделей в массовую практику.

5. Формирование *модели региона-кампуса, города-кампуса* за счет запуска межвузовских сетевых научно-образовательных программ и проектов, в которых задействованы ресурсы НИИ и вузов региона через двойные, тройные и коллективные договоры по стратегическому партнерству.

6. Реализация пакета *межвузовских сетевых программ* по магистратуре, аспирантуре, ординатуре и управление их реализацией из единого проектного офиса.

7. *Возвращение аспирантуре статуса научной сферы деятельности*. Снятие с аспирантуры лишней учебной нагрузки. Перевод аспирантов в статус молодых исследователей.

8. *Формирование инфраструктуры управления процессом развития сферы науки и образования* через создание:

– институтов и практик диагностики, прогноза и форсайта по развитию сферы образования, подготовке кадров для экономики будущего,

– проектных офисов по управлению сферой образования.

Более детальные предложения необходимо разрабатывать и реализовывать на деле, в рамках конкретных проектов на местах, в конкретных городах и регионах, в конкретных школах и вузах.

Так что все еще только начинается.

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУЧНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ В.Ф. ШАТАЛОВА В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА¹

С.Н. ВИНОГРАДОВ, В.В. СЛЕПУШКИН

*Мы все учились понемногу,
Чему-нибудь и как-нибудь.*

А.С. Пушкин.

Актуальность проблемы

Качество образования и извечные вопросы – чему и как учить детей – актуальны с момента открытия первых школ в Древнем Египте. Содержание и методика обучения соответствовали социальному заказу и типам общества (аграрному, индустриальному, постиндустриальному) на всех стадиях развития человеческой цивилизации.

В древние века образование имело элитарный, семейный, языческий и профессионально ориентированный характер. В средние века оно было клерикальным и элементарным, и только во второй половине XX века образование становится обязательным и всеобщим.

Во все времена глубокое и всестороннее образование было необходимым условием развития человечества, но оно не стало массовым и доступным по разным причинам. «Прогресс нашей страны не может быть более быстрым, чем прогресс нашего образования», – так обозначил эту важнейшую взаимосвязь и проблему периода становления постиндустриального общества американский президент Джон Фицджеральд Кеннеди в 1963 году.

В результате очередной, четвёртой технологической революции (индустрия 4.0) человечество из постиндустриальной стадии развития вступило в новую стадию развития – информационное общество. 27 марта 2006 года генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию под номером A/RES/60/252, которая провозгласила 17 мая Международным днём информационного общества. Информация в нём является наиболее ценным ресурсом, а её доступность стала одной из важнейших свобод современного общества.

В XXI веке гигантскими темпами растёт число занятых производством, хранением, переработкой и реализацией информации и её высшей формы – знаний. Но информация – это только инструмент знания, знанием де-факто она не является. Избыток информации и её доступность не гарантируют получения нового знания. Новое знание рождается в результате отбора, систематизации и глубокого анализа информации, что требует специалистов с образованием нового качества и высокой квалификации.

¹ © Виноградов С.Н., Слепушкин В.В., 2019

Поэтому в информационном обществе главное – это «научиться учиться», а новые цифровые технологии должны способствовать постоянному обновлению личной и профессиональной компетенции.

Современному человеку приходится постоянно совершенствоваться, несколько раз получать дополнительное образование, менять профиль деятельности, профессию и свою жизненную траекторию. Образование становится основой формирования, функционирования и развития *общества знания*. В нём имеют наивысшую значимость такие личностные качества, как быстрая обучаемость, гибкое и рациональное мышление, способность к критическому анализу постоянно растущего потока информации и объективному восприятию действительности, социальная мобильность.

Компьютерные информационные технологии сегодня определяют дальнейший вектор развития системы образования, ускоряют создание и распространение знаний, способствуют развитию новых форм обучения (дистанционного, смешанного и т. п.).

Индустрия 4.0, призванная развивать цифровую экономику, автоматизацию производства и сферы услуг, несёт в себе радикальные изменения рынка труда. По прогнозу организаторов Всемирного экономического форума (ВЭФ) в Давосе, к концу 2020 года в общей сложности мировой рынок труда потеряет около семи миллионов рабочих мест, две трети из которых – это административные и офисные должности. В выигрыше окажутся, главным образом, IT-специалисты.

Благодаря развитию искусственного интеллекта и робототехники, в мире появятся два миллиона новых вакансий. А за 20 последующих лет 47% рабочих мест мировой экономики будут автоматизированы.

Четвёртая промышленная революция, как и все предыдущие, резко повышает уровень мировой напряжённости. Предположительно, наряду с накопившимися экономическими и геополитическими противоречиями это явилось одной из главных причин социально-экономического кризиса 2008 года. Он принципиально отличается от всех предшествующих, так как носит системный, глобальный, цивилизационный характер. Этот кризис охватил и все сферы общества, и правящие элиты развитых стран.

Современная экономическая наука не смогла этот кризис ни предсказать, ни предупредить. По прошествии 12 лет после начала этого кризиса мы ещё не способны полностью оценить его последствия, разобраться в причинах, объяснить природу, обозначить пути выхода. Объясняется это вероятно тем, что гуманитарные науки находятся в состоянии системного кризиса и пока безнадежно отстают от достижений фундаментальной науки и научно-технического прогресса.

Система образования и культура соответствуют заказу общества массового потребления, в котором всестороннее умственное и духовное развития человека главной целью не является. По мнению профессора К.К. Колина, «начатые в 90-х годах минувшего века во многих странах мероприятия по модернизации образования оказались неэффективными и не дали результатов, необходимых для обеспечения глобальной безопасности. Развитие технологий по-прежнему значительно опережает их гуманитарное осмысление, а потребительские тенденции в обществе доминируют»².

² Колин К.К. Концептуальные основы стратегии образования в XXI веке // Стратегические приоритеты. 2018. № 2.

Следующая стадия развития общества диктует принципиально новую экономику знаний, в которой конкурентоспособность страны определяется не богатством природными ресурсами, а качеством человеческого капитала, который начинает формироваться в школах и университетах. Страна, имеющая высококвалифицированные кадры в науке, ИТ-индустрии, робототехнике, может получить шанс преодолеть сразу несколько ступеней эволюции и способна создавать прорывные инновационные технологии будущего. Только высокообразованная молодёжь может позволить России в ближайшем десятилетии всё-таки избавиться от «сырьевого проклятия», гарантировать экономическую и национальную безопасность, занять лидирующие позиции в мире.

Чему и как учат в России сегодня?

Существуют разные суждения о состоянии российской системы образования. Можно прислушаться к мнению декана экономического факультета МГУ А.А. Аузана: «В начальной школе наши дети отличаются умом и сообразительностью и, по международным рейтингам, входят в первую пятерку. В средней школе мы оказываемся сразу на 26–32-м месте. С высшей школой сложнее. Наши команды, конечно, побеждают на олимпиадах, но по уровню образования в целом мы стоим ниже лидирующих стран мира, иногда дотягиваясь лишь до Испании и Южной Кореи. Эта ситуация означает, что реализовать свой потенциал мы не можем и, более того, – растрачиваем. В советское время говорили, что образование – это борьба системы с природной одаренностью человека. Так вот, наша система образования выиграла эту борьбу, одолела. Я считаю, что мы имеем дело с модельным, системным кризисом³».

Самым наглядным итогом этого кризиса является провал школьной реформы. Главная причина его в том, что без научной теории, подтверждённой экспериментами, положительный результат невозможен в принципе.

Необходимо подчеркнуть, что за время существования науки педагогики прорывных законов дидактики (подобных закону Ома, теореме Пифагора, уравнений Бернулли) не сформулировано и не доказано. Отсутствие широко известных современных систем обучения, подтверждённых многолетней практикой, является следствием теоретического застоя в научно-педагогической среде.

Ключевая проблема в методике современной школы заключается в хроническом игнорировании российской педагогикой фундаментальных законов передачи и естественного восприятия информации при построения устного текста урока и письменного в учебнике, в неверном выборе способов правильного перевода текста в индивидуальный код ученика⁴.

Школа лишилась естественного отбора учебных текстов. В прошлом авторы учебников разрабатывали тексты, стоя у доски, оттачивая каждое слово, предложение, схему, проверяя их эффективность на своих учениках десятилетиями. По учебникам математики Андрея Петровича Киселёва свыше 60 лет учились в советской школе. В информационном веке «невидимая рука» рынка расставила другие правила

³ Из интервью с главным редактором «Русфонда» В. Панюшкиным 31.08.2018 г.

⁴ Шаталов В.Ф. Инженерно-психологическое исследование работы человека с текстом. Л. 1982.

и приоритеты, превратила эту нишу в огромный высокодоходный бизнес, который контролирует олигополия из 3-4 крупных издательств во главе с «Просвещением».

Министерство образования регулярно вносит поправки в ФГОС и Федеральный перечень учебников. По каким критериям отбираются и апробируются учебники и их авторы, знают только высокие чиновники. Но любой печатник знает: чем толще книга, тем больше заплатит заказчик.

Школьник с трудом воспринимает не только длинные письменные, но и монологические устные тексты. Они, как правило, нарушают естественные параметры речи и затрудняют понимание. Их превышение приводит к перегрузке слухового и зрительного аппарата учащихся, многочисленным разрывам целостности усвоения учебного материала. Эти сбои по своему механизму напоминают «зависание» компьютера при одновременной работе предельного количества открытых программ и приложений.

Знание не усваивается потому, что не удается воспринять, объединить, удержать на некоторое время речевые элементы и дать им новую ассоциацию (имя, код). При экспериментальных замерах обнаруживаются провалы как в восприятии текста (превышена мера), так и в его понимании (не хватает времени на включение новых знаний в уже имеющиеся). В результате этого знания от учителя к ученику переходят противоестественно, конфликтно, фрагментарно, с искажениями смысловой иерархии фактов и причинно-следственных связей.

Верный признак неполного понимания выражается в неспособности школьником стройно и логично пересказать текст своими словами. Так образуются пробелы, сначала в знании одной темы занятий, а затем в следующей, связанной по смыслу с предыдущей. И в итоге – в целом курсе предмета.

Одновременно уменьшается время на усвоение, растёт только отчётность учителей за следование учебным планам и объёму заданий. Учителя в «гонке преследования» зачастую забывают золотое правило педагогики: «Повторенье – мать ученья», но на повторенье остается все меньше времени. Поэтому появляется её «мачеха» – *зубрёжка*.

Ситуация усугубилась университетским, лекционным методом изложения учебного материала, проникшим даже в начальную школу: «... нынче в школе первый класс вроде института». А менеджер у доски вопросы слушателей старается переносить на конец занятия и отвечает по остаточному принципу, так как вопросы мешают развивать многоуровневое изложение. «Пусть сами разбираются, завтра будет другая тема».

Отсутствие постоянной обратной связи с учениками на уроке, построенном в виде монолога, приводит к непониманию темы большинством класса. Венчает начатое порочная практика огромных несоразмерных домашних заданий, которые самостоятельно выполнить, не усвоив материал без помощи всей семьи, невозможно. При таком стиле обучения не всегда спасают и группы продленного дня. Многочасовые занятия за столом (в школе и дома) приводят к перманентной усталости, сколиозу, близорукости, слабому общему физическому и психическому здоровью. Поэтому сформировался многомиллиардный *рынок репетиторства*.

В итоге самостоятельные и контрольные работы школьник выполняет неуверенно и нестабильно. Работа над ошибками, проведённая формально, в спешке, без

повторения и закрепления, загоняет проблему ещё глубже. Поэтому и процветают извечные пороки школы – *подсказки и списывание*.

Учителя, точно руководствуясь инструкциями и регламентами, часто и безжалостно ставят двойки за свои же недоработки, несправедливо занижают оценки. Родители, не всегда разбираясь в причинах, строго взыскивают за низкую успеваемость. У детей при таком постоянном давлении с двух сторон появляется страх перед ответом на уроке, пропадает уверенность в собственных силах, возникает обида, переходящая либо в безразличие, либо, ещё хуже, – в агрессию.

Школьные психологи объясняют возросший уровень напряженности перегрузкой и психической неустойчивостью, рекомендуют психотерапию, перевод в коррекционный класс, другую школу или в экстернат. Так пришли в нашу школу *стресс*, многочисленные *конфликты*, перерастающие в тяжелые детские трагедии и жертвы: *суицид* на почве неуспеваемости, *насилие* и даже *стрельба*.

Шаг вперед, два шага назад

О достоинствах и недостатках ЕГЭ уже написано и сказано много, скорее всего, он сохранится в ближайшие обозримые годы. Очевидным преимуществом Единого экзамена являются одновременное его проведение и задания, одинаковые для всех выпускников. Он даёт возможность способным выпускникам из малых городов и сёл поступить на бюджетные места в лучшие ВУЗы страны, снижает субъективный фактор со стороны экзаменатора, практически исключает коррупцию при поступлении. Подать документы теперь можно в 5 вузов одновременно. Экзамен не нужно сдавать каждый год, если ученик решил отложить обучение – результаты действительны в течение четырёх лет. С точки зрения социальной справедливости и удобства, – это шаг вперед.

Отрицательные стороны ЕГЭ больше характеризуют его с точки зрения качества, как *два шага назад*. Выпускник в 10-11 классе занимается только теми предметами, которые ему необходимы для поступления. Поэтому о всестороннем, глубоком, мировоззренческом, цивилизационном образовании, отвечающем вызовам и заказу информационного общества, можно забыть и ещё долго не вспоминать. Школьный конвейер работает шумно, количество медалистов (почему-то в некоторых регионах) увеличилось кратно.

Федеральный институт педагогических измерений разработал всеобщий стандарт знаний. Теперь есть ориентир – если ответил правильно на вопрос, сколько человек тащили репку – 5, 6, 7 или 8, получишь 1 балл. Если перечислишь всех участников процесса извлечения этого корнеплода – 2 балла, а если знаешь, в какой очередности тащили репу дреговичи, в отличие от вятичей, – получишь 3 балла.

Нестрашно, что тесты подготовлены в 10 вариантах. Избыток знаний еще никому не мешал. Мы ведь нечасто применяем теорему Виета в жизни, а космонавты не едят лягушек, изучив курс выживания при нештатной посадке. Лишь бы не часто меняли вопросы, иначе учитель не будет успевать за новизной, тем более в контрольно-измерительных материалах встречаются некорректно составленные задания и варианты ответов. К тому же неплохо было бы показать хоть одного специалиста ФИПИ, который сможет обучить класс под требуемый стандарт. Это по-

может ставить выполнимые задачи учителю и корректировать содержание учебного материала с учётом школьного времени. (Совершенно естественно, что новую авиатехнику сначала осваивают испытатели, а потом передают навыки и инструкции строевым летчикам).

Тестовая часть снижает способность к построению рассуждений и приведению доказательств, масштабно, логично, стройно излагать свои мысли, заставляет оперировать заготовками ответов и расхожими штампами, подавляет творческий потенциал школьников. Конечный результат при таком подходе чаще достигается банальным «натаскиванием» на решение заданий и не требует педагогических новаций от учителей.

В некоторых губерниях завышаются баллы ЕГЭ, что свидетельствует о «местничестве» и региональных провалах в системе образования. Ведущие столичные вузы (МГУ, МГИМО, ВШЭ) мгновенно отреагировали на новое качество подготовки выпускников и выстроили «сицилианскую защиту» в виде собственного ДВИ (дополнительного внутреннего испытания) в письменной форме, которое требует более глубокого и разностороннего знания профильного предмета.

В целом с введением ОГЭ и ЕГЭ общая учебная нагрузка на детей увеличилась, а конфликты, переживания и стрессы – усилились (одни обыски на экзаменах чего стоят), качество обучения снизилось.

Общими стараниями чиновников от образования и менеджеров-директоров воспитание в школах давно отошло на задний план, школа сегодня предоставляет только образовательные услуги. «Очень уважаемые мною коллеги в 1990-е годы предложили модель, которая исходит из того, что образование – такая же сфера рыночной деятельности, как и многие другие. Предполагается, что образование – это услуги, предоставляемые конкурирующими субъектами. Есть регулятор, есть потребитель, есть спрос, есть предложение – исходя из этого построена та модель, которая сейчас демонстрирует свой ошеломляющий результат. Потому что образование – не услуга (при всем уважении к парикмахерским). Или в крайнем случае – инвестиционная услуга.

Продуктом образования является не деятельность людей в отношении определенного объекта, а результат. Результат образования, с моей точки зрения, – это успешное будущее выпускника. Человек, у которого после выпуска складывается жизнь, карьера и так далее. Успешный выпускник – и не по баллам, а успешный в жизни. Говоря экономическим языком, «человеческий капитал»⁵».

Воспитание и обучение неразрывно связаны между собой. Обучение передаёт новые знания, воспитание приучает и подсказывает, где, каким образом и как правильно их использовать в реальной жизни. Культура межличностного общения, отношений со старшими, равными и младшими прививается только в здоровом школьном морально-психологическом климате. Его сегодня не назовёшь благополучным и тёплым. От педагогической некомпетентности учителей, грубости, хамства, несправедливых оценок у наших детей теряется интерес к познанию, опускаются руки, исчезает блеск в глазах, возникают комплексы неполноценности, которые негативно влияют на формирования цельной личности. Об этой важнейшей функции и главной цели образования забывать близоруко и безответственно.

⁵ Аузан А.А. Из интервью с главным редактором «Русфонда» Валерием Панюшкиным 31.08.2018.

Несколько лет назад в 4-5 классах появился факультатив «Основы религиозных культур и светской этики». Он включает в себя основы православной, мусульманской, иудейской, буддийской культур, основы мировых религий и основы светской этики, и поэтому он не случайно вызвал бурные дискуссии.

Религиоведение – сложный и деликатный предмет, который для полного и глубокого понимания даже взрослым человеком требует преподавателей высочайшей квалификации, образованности и толерантности. Откуда они придут? Чему научат детей наспех подготовленные учителя? А содержание и качество учебников? Разделение детей на секции по конфессиональному признаку – шаг явно рискованный.

На наш взгляд, такие нововведения сомнительны, противоречат принципу научности обучения и могут нанести непоправимый ущерб ещё не окрепшим детским умам. Тем более, что у нас, по старой доброй традиции, всё, что начинается факультативно, заканчивается добровольно-принудительно. Разумнее, логичнее и эффективнее рассматривать аспекты мировых религий в рамках школьного курса истории и обществознания. В школе информационного общества XXI века и светского государства (по Конституции) подобные новации спорны и уж точно – не первостепенны. Приоритеты явно должны быть другими. Поэтому *модельный кризис образования очевиден*.

Кто виноват?

Если все так плохо в школе, то откуда берутся победы на школьных олимпиадах? Попробуем на это аргументированно ответить.

Во-первых, их немного.

Во-вторых, рождает «быстрых разумом Невтонов» не школьное ведомство.

В-третьих, «Ньютоны», сами или с помощью толковых родителей (репетиторов), интуитивно включают «механизм понимания» и следуют законам усвоения знаний. Другого пути не бывает!

В-четвертых, в школе, вопреки всем реформам, еще не перевелись талантливые праведники-учителя. Они, как правило, широко используют эти законы, и на основе своего обширного личного опыта и профессиональной интуиции создали собственные авторские методики.

Тем не менее, наша школа больна, симптомы очевидны. Виновных находят и меры принимаются. Но причина болезни, или основное звено, за которое надо взяться, чтобы вытащить всю цепь, руководством страны еще не воспринимается на необходимом уровне. Заметим, что речь идет о болезнях школы как социального института, а не учителей, многие из которых обладают сильной «иммунной системой».

Проблемы школы не всегда связаны даже с высокими способностями означенных участников процесса обучения. За умные речи Гераклита прозвали Темным. Лекции Гегеля и некоторых Нобелевских лауреатов восхищали далеко не всех учеников. Нередко из числа учеников никому неизвестного педагога вырастают светила, а иные дети самостоятельно выходят на высокую орбиту знаний. Но, к счастью, есть подвижники-учителя, которые учат вопреки современным теоретическим пустышкам.

Сегодня наиболее известны имена Ш.А. Амонашвили, Ю.П. Волкова, Е.Н. Ильина, С.Н. Лысенковой, В.Ф. Шаталова. Часто упоминаются вполне достойные си-

стемы Домана и Монтессори. Далеко не всем знакомы имена теоретиков обучения Л. Выготского⁶, В. Проппа, Дж. Миллера. Их исследования во многом объясняют дидактический эффект передовых технологий и открывают перспективу для научного поиска.

Педагогический поиск Виктора Федоровича Шаталова даже обгоняет теорию. Так бывает в науке. Шаталов подробно описал свой опыт, но хочется заглянуть в головы учеников и обнаружить неуловимые официальными теоретиками «умственные действия». Рассмотрим процесс становления учебных приёмов, естественные механизмы понимания и как они включены в систему Шаталова.

Передача потомству знаний – важнейшее условие выживания любого вида. Малыша учат в игре, затем – в реальной ситуации. Этот процесс никогда не был простым. Всегда требовались умение, терпение, настойчивость, помощь, поощрение и наказание непослушных детишек. Обучение в животном мире великолепно описано учеными-натуралистами. Показ, собственный пример можно считать «отцом дидактики». Повторенье – мать ученья. Это естественные факторы обучения. Дитя видит, подражает, повторяет и совершенствует навыки.

Дошкольное обучение

Известно, что древнейший носитель устного учебного текста – это сказка. Древнейшие учителя – старшие члены семьи. Нет бабушки, мама расскажет, нет дедушки – мама, отец, сестра, брат – они всегда рядом. Поэтому к 6-7-ми годам ребенок уже готов включаться в посильную работу. К 10-11 годам (как отмечают известные педагоги) интеллект ребенка приближается к уровню взрослого, а знания и опыт набираются с годами.

Отметим характерные черты дошкольного обучения:

- Учебные тексты хорошо отработаны и передаются через поколения.
- Сказки прошли эволюционный отбор. По мере частоты их потребления, текст обретал оптимальные параметры (в соответствии с законами Проппа–Миллера–Ципфа–Юла и др.).
- Народные тексты отличает краткость, легкость понимания, интерес, высокая повторяемость, на порядок замедляющие забывание (правила Эббингауза).
- Рукой подать до гуманизма. Тексты – удобны, учителя – родственники. В такую школу дети тянулись и требовали рассказать им еще сказочку.
- Жизнь определяла предметы и размер уроков (среди пауз, по ходу дела, в игре или перед сном).
- Отсутствовали оценки – у бабушек могут быть только лучшие дети. Впрочем, одна оценка до нас дошла: вот и сказке конец, а кто слушал – «молодец». Лишение сказки – это наказание!
- Отсутствовали в обучении длинные скамьи, списывания, сколиоз, дневники, домашние задания.

Как следствие, учебные устные тексты передавались через поколения без потерь.

Подведем черту. В дошкольном обучении всегда были готовы лучшие тексты и добросовестные учителя. При этом взаимозаменяемость сказочников абсолют-

⁶ Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. М.: АПН РСФСР, 1956.

ная. Выделим важный тезис. Родное дошкольное обучение Аринами Родионовнами строится естественным путем. В этом его сила (и слабость для будущей школы). Сказка описывает большинство житейских ситуаций и указывает направление поведения, даёт ориентиры для освоения смысла будущих текстов.

Однако не стоит идеализировать изначальную учебу. Были и тяжелые проблемы: высокая смертность, голод, отсутствие письменности и т.п. Школа не могла быть другой, но тексты достигли совершенства в силу своего долгого эволюционного развития. Размерность и содержание текстов регламентировались законами естественного понимания, эстетики, морали, и др., что интуитивно ощущали создатели и пользователи сказочных текстов. И, самое главное, им никто не мешал.

«Слабость» эволюционного развития текстов-сказок, т.е. их неторопливость, «исправил» индустриальный век. Бабушки и родители по-прежнему старались хорошо учить, и грехопадение школы состоялось не по их вине и не в семье. Это произошло незаметно. Новый век пришел со знаниями на папирусе, глине, бересте, бумаге, доске, экране и других носителях. Сказочных знаний стало не хватать. При бурных темпах «открытий чудных, которые готовил просвещения дух», теории, учения, инструкции, регламенты бегут далеко впереди бабушек. Спрос вызвал предложение. Появился специальный институт обучения – школа.

Что при этом изменилось?

1. Гуманизма в обучении поубавилось. В классе далеко не родственная среда.
2. Рабочим местом становится общая скамья со всеми вытекающими для здоровья последствиями.
3. Учитель, как менеджер, стал раздавать штрафы, премии, делить школьников на умных, средних и слабых.
4. Ученики стали мстить, обманывать, списывать, терять дневники, убегать с уроков и, наконец, гордиться двойками и бить «ботаников».
5. Уже не все члены семьи в состоянии оказать помощь ученикам дома.
6. «Мать учения» постепенно изгоняют из школы! Многократное повторение становится признаком тупости. Но древняя поговорка, взятая из первобытных времен, висит как украшение «Миру – мир».
7. Многие школьники вынуждены зубрить, т.к. времени для понимания все меньше, а текстов – все больше.

Возможность улучшать устные тексты (уроки) уменьшилась, а возможность улучшать письменные тексты (учебники) стала величиной исчезающей. Учебные тексты и всё обучение стали приобретать противоестественные черты. «Матери обучения» в традиционном обществе тогда помогала обратная связь между автором текста, ретранслятором и потребителем. Вспомним, что сказочный текст участники процесса обучения шлифовали вместе. Поручкой тому вся психолингвистика – от Проппа до Зализняка и даже психиатра Домана.

Возьмем пример. Автор сказки «Про репку» скажет нам, что в оригинальном тексте репу тянули мама, папа, братья, сестры (семьи были большими), и будет прав. Но во всех сказках мира, независимо от авторских претензий, количество элементов осталось неизменным – семь. Лишнее для восприятия всегда убирала. Так удобнее и детям, и бабушкам, поскольку объем одномоментного восприятия природа нам пока не увеличила (хотя тенденция наметилась). Сегодня произносить

«ДээНКа» удобнее, чем «дезоксирибонуклеиновые кислоты», а цифровая формула удобнее словесного выражения.

Конечно, добросовестный учитель и репетитор будут рассказывать сказку по-человечески. Перед ними дети, а не смерды. Но теперь любой «шаг в сторону» может обернуться инфарктом – инспектор не дремлет. В условиях чиновничьего давления появился метод «опережающего обучения» Софьи Лысенковой. Зная о трудностях будущих тем, на который программой не полагалось учебных часов, она тайком выкраивала для них время на текущих уроках, т.е. подсказывала прогноз элементы для перекодирования в сложных местах.

Так поступали многие педагоги, на ощупь открывая закономерности построения учебного текста. Текст должен быть прогнозируемым, коль скоро складывается из букв, слов, предложений, разделов. Невозможно собирать пазлы без картинки. Особенно, когда речь идет о новом, неведомом материале. Отмечали эту закономерность еще Я. Коменский⁷ и И. Кант⁸. Л.С. Выготский также предупреждал не забывать, о том, что целостная мысль учителя разворачивается по частям.

Из звуков и слов еще надо извлечь смысл и отправить из оперативной памяти в долговременную. Текст способен переходить в мысль (эксперименты Миллера стали классикой) при условии:

- а) если он не превышает размера одномоментного восприятия,
- б) если переводится в индивидуальный смысловой код,
- в) если достаточно времени для перекодирования,
- г) страховкой первого и второго является самостоятельный прогноз текста (откуда его взять школяру?).

Первое дается природой, а второе – зависит от дошкольной базы образов, трудолюбия и времени. Даже при хорошей базе и усидчивости у ребенка все меньше времени для эффективного перевода текста в смысл. Индивидуальный код вырабатывается много медленнее, чем льются слова из уст учителя или со страниц учебника. Отсюда и возникает ситуация, когда «в одно ухо влетает, а из другого вылетает». Ребенок в этом не виноват.

Задача учителя не расширять «горлышко» поступления информации и, тем более, не увеличивать скорость подачи информации, а вкладывая систематически только семь монет в голову ученика, бесконечно увеличивать их достоинство, превращая медь в золото.

Педагогическая система В.Ф. Шаталова

Научный подход позволяет определить следующие главные достоинства учителя:

- умение строить урок и весь курс в соответствии с естественными механизмами переработки текстовой информации;
- необходимо комплектовать оптимальные порции информации;
- давать, по возможности, схематичный прогноз материала и регулярно возвращаться (это взаимодополняемые механизмы обработки текста);

⁷ Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. М: Учпедгиз,1955. С. 386.

⁸ Кант И. Трактаты и письма. М.: Наука, 1982. С. 5.

- переводить текст из бумаги и мела в индивидуальный смысловой код через сравнения, «опорные конспекты» т.п. (ищи и твори);
- помогать ученикам сохранять и наращивать смысловые конструкции.

Если делать это эффективно, что приходит с опытом, то и воспитывать легче. Но это другая история.

Подвижники-учителя сопротивляются объёмным учебникам. Однако не всем из них хватает сил реализовать свои находки за пределами класса и школы. Пожалуй, больше других известны имена Шалвы Амонашвили и Софьи Лысенковой. Еще меньше учителей, способных создать методическую систему почти по всем предметам, как это сделал В.Ф. Шаталов в отдельно взятой школе.

Методическая система В.Ф. Шаталова опирается на естественные законы усвоения знаний. Отметим главные из них.

Первое. *Знания должны расти систематизированно, целостно.*

По утверждению И. Канта, контур целого должен предшествовать частям. Этот вывод справедлив не только для обучения. В самом широком плане, целостный, всесторонний охват ситуации необходим человеку для адекватной реакции на воздействие среды. Поскольку исходных данных бывает недостаточно, в силу ограниченности знаний, опыта, времени, то мозг всегда вынужден «достраивать» неизвестное для принятия решения. Как это делает, скажем, криминалист, выдвигая версии. Функцию прогнозирования в научном познании выполняет гипотеза.

Чтобы быстро собрать картинку из разрозненных частей (букв, фонем, слов, мыслей), необходимо увидеть или спрогнозировать конечный результат. Так собирают кубики малыши, так составляют пазлы взрослые, так рождают свои гипотезы ученые. Это всеобщий закон.

Как эмбрион, возникший в результате механического соединения клеток, развивается потом самостоятельно и проходит в своём развитии известные превращения, так и знания растут от схемы до творческого самостоятельного поиска, всегда сохраняя свою целостность.

Противоречие части и целого при восприятии текста объективно, его нельзя исключить, но можно снизить связанные с ним потери. Полезен опыт профессиональных «понимателей» – редакторов издательств, т.е. чтецов-профессионалов. Инженерные психологи отмечают, что редакторы вначале стараются постигнуть общий смысл текста и только потом анализируют его по логическим, художественным или научным критериям.

Первоначальное представление о содержании особенно важно для учебных текстов, так как их адресат – ученик. Учителю необходимы посредники (помощники-подсказки) для удобного усвоения и повторения текста. Краткое, общее изложение материала педагогом поможет обучаемому быстрее увидеть место «кирпичиков» знания в системе и укладывать их осмысленно. Предварительная подача краткого содержания занятия будет сухой абстракцией, но она – необходимая предпосылка целостного усвоения знаний.

Поэтому «скелетный» курс геометрии Шаталов дает за 30–40 минут⁹. Не беда, что первоначальное представление схематично. Зато дальнейшее усвоение идет семимильными шагами.

⁹ Шаталов В.Ф. Геометрия в лицах. М.: ГП ЦРП МСП, 2006

Второе. Нарращивание информации идет постепенно: «посадил дед репку» или «вот дом, который построил Джек». Дальнейший текст хорошо известен. От простого – к более сложному. Это – классика дидактики.

Третье. Порции знаний имеют размер, выраженный так называемым «миллеровым числом» (7 ± 2) ¹⁰. Данное положение нуждается в комментарии.

Дело в том, что слова, предложения, параграфы, разделы и более высокие смысловые блоки информации всегда находятся в пределах объема одномоментного восприятия или оперативной памяти. Иначе информация не усваивается, потому что не удается объединить, удержать на некоторое время речевые элементы и дать им новую ассоциацию (имя, код).

Цепь превращений текста или чувственного прообраза в знания – не тротуар Невского проспекта. Об этом предупреждал еще великий русский ученый И.М. Сеченов. Его последователь И.П. Павлов установил, что знания – это временная нервная связь действий, впечатлений, букв, слов, мыслей или их ассоциация. Этот физиологический механизм понимания был отмечен Нобелевской премией. Временная нервная связь закрепляется повторением, а забывается – по закону Эббингауза.

Речевая практика доводит текстовые элементы до оптимальных размеров. По закону Ципфа, «метрополитен» превращается в «метро», а по правилу Флэша, превышение средней длины слов в предложении компенсируется уменьшением количества слов в предложении.

Затруднения в восприятии текста становятся заметными, когда собеседник переходит от разговорной речи к письменной. Говоря «по бумажке», невольно задействуют предельный объем одномоментного восприятия и увеличивают скорость подачи информации. Кроме того, на уроке восприятие текста затрудняется и новизной информации, даже если учитель не читает конспект. Для перекодирования речи требуется больше времени. Ведь ученик вынужден «изобретать» новые ассоциации, так как в «буквальной» форме знания не усваиваются. Дословное запоминание называется «зубрежкой» – занятие скучное и бесперспективное.

Надо сказать, что дошкольное, сказочное обучение эти проблемы давно решило. Известный советский исследователь сказки В.Я. Пропп (задолго до Дж. Миллера) установил, что количество смысловых элементов в сказках – величина постоянная. Дело не в ограниченной фантазии бабушек, а в возможностях усвоения внуков. Вот почему в сказке про репку никогда не будет мамы, папы, сестер и братьев (удобны только 7 элементов). Не будет и справки о посевах репы в общинах владельческих и черносошных крестьян после отмены Юрьева дня. Это избыточная информация. Усвоению её мало помогут розги и подзатыльники – просто необходимо другое предложение, другая сказка, другой урок.

В классических текстах смысловые уровни заметны по рубрикации. Они выношены автором и, следовательно, больше соответствуют естественным, удобным порциям информации.

Оперативная память или одномоментного (симультанного) восприятие – это площадка, на которой формируются данные для понимания и принятия решения.

¹⁰ Миллер Дж. Магическое число семь, плюс или минус два. О некоторых пределах нашей способности перерабатывать информацию // Инженерная психология. М.: Прогресс, 1964.

Она не безразмерна. Возможно, впервые это заметил Герман Эббингауз в конце XIX века, изучая закономерности кратковременной памяти. Её объем оказался близок к 7 элементам. Через полвека выяснилось, что размер кратковременной памяти совпадает с одномоментным восприятием (объемом внимания) и существенно влияет на понимание.

До пределов памяти человека наука еще не добралась, а порции текстовой информации, формы её подачи, время на усвоение и другие параметры поддаются измерению, экспериментальной оценке. Это жизненно необходимо в работе авиадиспетчеров, когда от скорости понимания речи зависит безопасность полетов. Но там исследования заканчиваются на уровне предложений, диалога.

К сожалению, *эффективность учебных текстов еще не исследуется*. Она определяется «на глазок». Поэтому учитель вынужден пользоваться «сырым», избыточным текстом учебников, рассчитанным не столько на ученика, сколько на вышестоящую инстанцию.

Четвертое. Систематическое инспектирование знаний. Как хороший прораб, В. Шаталов проверяет и оценивает усвоение каждой темы. Первая оценка ставится за нарисованный дома опорный сигнал, вторая – за «контрольное» воспроизведение его в классе, третья – за устный ответ.

Пятое. О том, что повторенье – мать ученья, знают все. Но в школе чаще объясняют один раз – и отправляют к репетитору. А Шаталов объясняет материал до тех пор, пока не поймет последний ученик. В его системе репетиторы не значатся. Как показывают эксперименты, при многократном повторении мозг находит варианты для индивидуального перекодирования. Не надо только путать повторение с бездумным натаскиванием. Систематическое проговаривание на лекциях своих идей, как отмечал Нобелевский лауреат Ричард Фейнман, помогло ему лучше сформулировать собственную теорию.

Один из самых цитируемых психологов Г. Эббингауз проводил эксперименты на основе «бессмысленных» текстов, чтобы разобраться с закономерностями «чистой» памяти. На их основе он вывел правила, помогающие усилить память. С ними знакомы специалисты. Их реализовал и Шаталов. Заключаются они в следующем:

- Интересное запоминается легче.
- Осмысленное запоминание в 9 раз быстрее механического заучивания.
- Помогает запомнить установка на запоминание.
- Информация, участвующая в деятельности, запоминается лучше.
- Новые знания лучше увязывать с уже известными.

– «Эффект края» нам передал Юлиан Семенов как «эффект Штирлица» – лучше запоминается начало и конец информации. Это правило является косвенным подтверждением наличия *механизма понимания*, для которого особенно важен прогноз в начале порции информации и код в конце – для упаковки информации.

Повторять часто и проверять знания быстро позволяют «опорные сигналы».

Шестое. Практика показала, что схема может быть представлена в виде очерка, введения, определения, афоризма, сравнения, метафоры. Допустим, приступив к изучению какого-либо труда, мы читаем введение, оглавление, чтобы понять замысел автора, затем пробегаем глазами текст. Это и будет контур, позволяющий лучше воспринимать смысл текста при внимательном чтении.

Такую же функцию может выполнять *графическое изображение* взаимосвязи основных смысловых единиц сообщения. Сотни лет древние математики вели счет словами, была масса промежуточных форм выражения чисел, прежде чем люди пришли к арабским цифрам. Арабская запись и новые методы счёта значительно облегчили работу одномоментного восприятия.

Шаталов называет их *опорными конспектами и сигналами*. В конспекте преобладает текстовая информация, в сигнале – зрительный образ. Граница между ними определяется степенью сжатия текста. Зная уровень подготовки учеников, учитель в состоянии найти такую степень сокращения текста, чтобы обучаемый смог самостоятельно «достроить» опущенные элементы. Эта работа облегчается и наличием развернутого текста лекции или учебника.

Процесс создания опорного конспекта начинается со смыслового сжатия текста. Выделяются основные тезисы, верхний смысловый уровень текста. К приемам лексического свертывания относится использование аббревиатур, метафор, сравнений и т.п. Посредством рассмотренных приемов можно получить достаточно сжатую *вербальную модель текста*.

Следующий этап сокращения предполагает использование графических средств. На этом этапе происходит *превращение вербальной схемы в графическую*, когда сохранение смысловых связей обеспечивается условными обозначениями, символами, пространственной субординацией, величиной, цветом элементов.

«Опорные сигналы», «опорные конспекты» – это выношенный годами краткий учебный текст в ассоциативной, наглядной упаковке. Эффективность «опорного конспекта» тем выше, чем больше мыслей он включает и чем меньше символов при этом задействовано. Перегрузка одномоментного восприятия вредит делу. Многое зависит от возраста учеников, времени работы с текстом и др. Одним словом, опорные конспекты хороши только в умелых руках.

Всем известно: чтобы усваивались большие порции информации, *лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать*. Ухо не глупее глаза. Причина состоит в большей тренированности глаза. Анатомически правая рука не отличается от левой, но одной рукой люди пользуются чаще. Глаз – это «правая рука» мозга. Вот почему запас ассоциаций зрительного анализатора несколько больше. При этом восприятие может работать с большим объемом однопорядковых элементов, не испытывая значительной перегрузки. Напряжение шахматиста при игре «вслепую» несоизмеримо с игрой за доской. Да и математикам проще считать на бумаге, а малышам – на пальцах.

Вероятнее всего, выбор определялся интуитивным ощущением психологического удобства схемы. Можно утверждать, что эффективность схемы прямо пропорциональна количеству тезисов-идей и обратно-пропорциональна количеству блоков-символов, их выражающих. При этом числитель не должен превышать «миллерова числа» 7 ± 2 . Иначе повышается утомляемость, время усвоения, падает внимание, интерес. При самостоятельной работе с текстами и погружении в проблему, рамки одномоментного восприятия могут значительно расширяться.

Сравнительный коэффициент эффективности схемы, претендующей на «изображение» абстрактных объектов, можно выразить формулой:

$$K_{\text{эф}} = \frac{T \leq 7 \pm 2}{B}$$

где T – количество тезисов-идей, а B – количество блоков-символов, которые их выражают.

Эффективность схемы тем выше, чем больше идей можно развернуть на основе представленных символов. В учебном процессе наиболее распространенные схемы имеют коэффициент, равный «1». Семь блоков – семь идей. Такой расчет можно назвать объективным критерием. Количество взаимосвязанных групп знаков в опорных сигналах не превышает восьми (5–8), количество же буквенных знаков бывает довольно значительным. (Джордж Миллер только заявил небольшой статьей об открытии «магического числа», и её еще не перевели на русский язык.)

Опорные сигналы являются моделью текста. Процесс разворачивания изложения на уроках В.Ф. Шаталова предполагает постепенное углубление и конкретизацию материала на основе первоначального краткого охвата проблемы в целом. Причем в тех случаях, когда педагог считает, что теоретический материал учебника целесообразней рассмотреть на одном занятии, он объединяет значительно разнесенные программой темы, показывает их органическую взаимосвязь, обеспечивая тем самым высокое качество понимания.

Опорный конспект позволяет учителю быстро изложить учебный материал на уроке. Ученики ничего не пишут, только слушают, так как продуктивно делать два дела одновременно невозможно. Использование этих внешне простых положений, да еще на одноместных партах, как в Царскосельском лицее, творит чудеса. Шпаргалки, подсказки, прогулы и прочие «родимые пятна» традиционного обучения теряют смысл. Зачем халтурить, если честная работа быстрее, эффективнее и приносит удовлетворение. Учение становится таким же приятным, как бабушкины сказки. Период адаптации к новой методике занимает один–два месяца. У самого Шаталова это получалось и быстрее.

Не забудем учесть, что даже самый короткий и хорошо иллюстрированный учебник – это только 10% учебного текста, его письменная, завершающая часть. А 90% учебной работы отводится на устное объяснение и повторение в классе. Ведь и сказка про репку – это не только картинка с семью элементами, а процесс постепенного устного наращивания информации, проговаривания.

Чему и как учит В.Ф. Шаталов?

В.Ф. Шаталову, как учителю, потребовались годы, чтобы поднять детей и школу. Началось с того, что он «отжал» воду из учебников. Сопроводил их «опорными сигналами», т.е. схемами, кодирующими смысловые узлы урока. В них всегда было 6-8 основных элементов. Педагог в разы увеличил количество повторений. Компактный и наглядный материал позволил это сделать. Сократилось время выполнения домашних заданий и их проверки. Успеваемость медленно поползла вверх, а списывания, подсказки, прогулы – эти «лёгкие болезни» (как известно, они обостряются перед контрольными работами) и многие другие «родимые пятна» образовательного процесса стали чудесным образом исчезать.

Во-первых, самому выполнить домашнюю работу оказалось быстрее, чем списать.

Во-вторых, в ведомости на стене при любой погоде зияют пустые клетки пропущенных тем.

В-третьих, всегда можно не только закрыть «хвост», но и повесить оценку.

В ведомость чернилами ставились только пятерки, четверка выводилась *карандашом*, а пустая графа означала остальные оценки. Исправить можно в любое время – учитель всегда объяснит вновь и примет ответ. Это не снижало стоимости пятерок, зато сохраняло достоинство ученика. Так выравнивался «начальный капитал» дошкольной подготовки, снималось «клеймо троечника»¹¹.

В других оценках просто отпала надобность, постепенно ушли и дневники. Кому и на кого жаловаться? Сейчас бы подобные меры назвали гуманизмом, а тогда – серьезным отступлением от методических норм и волюнтаризмом.

У детей повысились интерес к учебе, взаимопомощь, уверенность в себе. Любой с гордостью (я могу!) объяснит пропущенный материал соседу. Увеличилось количество решаемых дома задач, поскольку их выполнение не требуется и даже не оценивается. За «ботаниками» потянулись остальные, а учитель, знай, ставит крестики на длиннющей витрине и радуется. А потом и это перестал делать – сами поставят¹². Доверие окрыляет, а хороший пример заразителен. Чем не методический шедевр?

Вместе с родителями Шаталов распилил парты. Даёшь учебу как в царском сельском лицее! По периметру класса развесили доски. Ведь опросить «у доски» надо всех, и каждый знает, что за спину не спрячешься. И первыми в бой должны идти мальчишки. А это и воспитание.

Купили магнитофоны для «тихих ответов». Вначале этот педагогический прием помогал робким школьникам сделать первые шаги к пятеркам (ведь иные уже поверили, что они – природные троечники). Затем помогал учителю охватить всех опросом. Очень важно оценить детский труд – они же старательно готовились!

Уроки физкультуры с учителем-гимнастом стали ежедневными и любимыми. Экскурсии и походы с топографическими замерами – регулярными. В школу пришли ребусы, шарады, криптограммы, «плашки», «открытые мысли», опережающие практикумы, «эффекты Кобзаря», «Шумского» (это имена его учеников), «сделай сам», «решения с отсроченной проверкой», «цепочки», «десантный метод». Таких педагогических приёмов и открытий у В.Ф. Шаталова не счесть. *Плоды давала система*, или «эффект соленого огурца». В банке просолишься¹³.

Ушла боязнь контрольных работ. Оказалось, что к ежедневному контролю быстро привыкают, тем более учитель перед ним снова все объяснит. Контрольная работа ему нужна для того, чтобы повторить, обнаружить свои методические ошибки, порадоваться вместе успеху.

Однако жизнь педагога-новатора не баловала. Овраги и враги – вечные спутники нового. Лекарства от школьных «недугов» новатор проверял на родных детях – все они стали медалистами. Оттачивал методику на добровольцах. Когда запрещает

¹¹ Шаталов В.Ф. Куда и как исчезли тройки. М.: Педагогика. 1979. 136 с.

¹² Шаталов В.Ф. Трудных детей не бывает. М.: ГП ЦРП МСП, 2002.

¹³ Шаталов В.Ф. Соцветие талантов. М.: ГП ЦРП МСП, 2002.

ли эксперимент в школе, учил подпольно, «меняя явки и пароли». Не раз ставился вопрос об исключении В.Ф. Шаталова из КПСС.

Более двадцати лет Виктор Федорович вел экспериментальную работу под зорким оком научных институтов, министров и тысяч учителей, которые теперь присутствовали на каждом уроке. На эксперимент в седьмой класс ему, конечно, сплавляли отстающих (отличников – сами выучим).

А как быть с «первородным грехом школы»? Обучение стало беспорочным? Само собой. Система возвратила сказочное обучение на новом уровне. Школьные тексты (учебники) учитель доводил до кондиции и давал предварительный прогноз схемами. Он не отменил хорошие учебники Киселева, Погорелова, Атанасяна, а дополнил их своей выстраданной практикой и массой методических приемов.

Как директор школы, В.Ф. Шаталов распространил свою педагогическую систему на другие предметы¹⁴. Он вернул в учебный процесс эволюцию и отбор лучшего. Эволюция текстов уместилась в 15-20 лет и на этом не остановилась. Отбор ускоряется за счёт возрастания повторений курсов. Совершенствует своё детище Учитель, а по его стопам идут ученики. Процесс обучения входит в естественное, удобное гуманное русло. Прошла тряска и скрипы, система набирает обороты.

Ведь, страшно сказать, оказывается, что за семь дней можно вполне прилично освоить уже два и три года школьной программы. Но резервы системы не исчерпаны. Ученики В.Ф. Шаталова сегодня идут вперед. Поэтому самое время взглянуть еще раз на результаты работы педагогической системы В.Ф. Шаталова и его коллег.

Анализ показал следующее:

- гуманитарии за 2-3 года превращались в математиков и наоборот,
- успеваемость – полная,
- завершение школьного курса – досрочное (в 9 классе),
- поступление в вузы – абсолютное,
- контрольные работы – превосходные,
- здоровье – лучше, чем в контрольных классах,
- спортивные успехи – очевидные (64 мастера спорта),
- научные достижения – выше, чем в специализированных школах (более 70 кандидатов и 12 докторов наук).

Многие достоинства системы обнаружили позднее. Ученики стали учеными, администраторами, миллионерами и... родителями. В отличие от остальных родителей, они не ищут репетиторов для своих детей. Они расскажут им на «пять» сказку об атоме и Куликовской битве через тридцать лет. Это классика. Попробуйте забыть «Буря мглою небо кроет ...» или «Каждый охотник желает знать...».

Психологические проблемы инновационного образования

Неужели в Шаталовской школе не было проблем? Как отмечали комиссии, не все двоечники успевали стать отличниками, и не все троечники – медалистами. Не все *ученики* успевали за год прорешать более тысячи задач. Оставляло желать лучшего понимание общей теории относительности. Только половина выпускни-

¹⁴ Шаталов В.Ф. Приглашение к поиску. М.: ГП ЦРП МСП, 2002.

ков получила повышенные стипендии в вузах. «Нам бы эти проблемы!» – вздохнут современные родители и учителя.

Можно поставить под сомнение «шаталовские пятерки». Кто бы спорил, что они разные. Но ведь и работники на предприятиях разные, а почему-то получают зарплату по штатной должности. И только за очевидные успехи некоторые отмечают премию (не всегда гласной), потому что не все воспринимают поощрение соседа как справедливое. И можно ли избежать сплетен, обид и конфликтов, раздавая разные оценки? Так и с детьми. Умелая раздача пряников – дело не простое. Дайте учителю право на ошибку и творчество, и он сам найдёт «золотую середину».

Нынешние «отстающие гуманитарии» – диагноз не ребенку, а порочной методической системе, точнее, ее отсутствию. Если хотим перейти в информационный век, то поддерживать «Сириусами» надо не только одаренных (от этого хуже не будет). Не будет хуже, если обучение детей с ограниченными возможностями приблизить к остальным сверстникам (это гуманно и необходимо всем). Но вот нехитрый расчёт помог бы скорректировать путь в светлое будущее. А те, кто обязан это делать, сторонятся расчётов. Да разве без них можно садиться за штурвал управления?

Есть ли статистика того, как развивается успех? Вероятно, он складывается и развивается по-разному, но интереснее другое. А что случается с не шибко одаренными и не инвалидами? Их ведь немало. Если из общего числа школьников вычесть по пять процентов (возьмем с запасом) одаренных и инвалидов, то останется 90 процентов «среднего класса» и «ниже среднего».

На эксперимент В.Ф. Шаталову (можно взять журналы успеваемости) отдавали все, что было «ниже среднего». Сам Шаталов брался за эксперимент с ещё более скромным исходным уровнем знаний. Ему нужен был неоспоримый результат методики. Выдался такой случай. В детской колонии под Ленинградом (Большие Поля) за неделю (!) малолетние преступники выдали знания по геометрии на уровне математических классов. Такие эксперименты – не исключение.

Другой пример. В химические классы 171-й школы собирались талантливые дети со всего Союза. Их учили авторитетные ученые МГУ. Педагогический коллектив классов, созданный деканом химфака академиком Анатолием Алексеевичем Логуновым и куратором классов Сергеем Серафимовичем Бердоновым, заслуживает самых лестных слов. Проникнутые благодарностью отзывы их выпускников показали самому Виктору Федоровичу.

Внимательно прочитав отчёт «химиков» за двадцать лет, Шаталов привёл свою статистику¹⁵. «Научного угля», если судить по количеству защищенных диссертаций, стране дают не столько талантливые дети и авторитетные умы (они действительно редки и дороги), сколько хорошая методика. «Отстающие» ученики В.Ф. Шаталова, собранные по Донецку, защитили больше кандидатских диссертаций, а по докторским (технике, физике, математике, медицине, философии) – кратно больше.

Поэтому стоит подумать, за кем и за чем наше будущее. Мы склонны полагать, что оно – за методикой. Как и когда может «рвануть вверх» талант, середняк или «гуманитарий», заранее неизвестно. Учитель может создать равные стартовые возможности на самом высоком уровне. В этом смысле методика В.Ф. Шаталова многосильна, потому что она верна.

¹⁵ Шаталов В.Ф. Соцветие талантов. М.: ГП ЦРП МСП, 2002.



Виктор Федорович Шаталов (род. 1 мая 1927 г.) – педагог-новатор, народный учитель СССР.

Зарубежный и российский опыт использования педагогической системы В.Ф. Шаталова

Педагогические успехи В.Ф. Шаталова объясняли и шарлатанством, и харизмой, и гениальностью. Со вторым и третьим можно охотно согласиться. Напомним, что чернокнижником (знается с сатаной) считали и другого математика – Герберта Аврилакского, того самого, чьи рукописи разбирал Воланд в Москве. Став Папой Сильвестром II, он ускорил переход Европы на индо-арабскую систему записи, иногда прибегая к жёстким мерам.

Сегодня многие стали ценить и рукописи В.Ф. Шаталова. Они переведены на 17 языков. А сам автор – уже давно Почетный Доктор и Президент, Лауреат премий и кавалер множества орденов. По его методике сегодня учат в таких динамично развивающихся странах, как Индия и Китай. Там уже десятки школ!

Не хватает пока лишь Сильвестра III-го. Но родителям он и не нужен. Они везут своих детей в Москву из отдалённых российских городов, из Парижа и Женева, с берегов Рейна и Темзы, из Японии и США. В Московской школе Шаталова годовое обучение укладывается в воскресное и каникулярное время (7 дней). Хотелось бы заниматься в менее напряженном ритме весь год, но детям надо учиться в «нормальной школе» и получать аттестат. А может быть, и остальной российской «нормальной школе» тоже следует перейти на его успешную систему обучения?

Говорят, пока нельзя. Шаталов, Амонашвили, Лысенкова устарели. А может, также устарели закон Архимеда или реакция Белоусова-Жаботинского? Нет, прогрессивное человечество успешно пользуется и будет это делать. Законы природы тем и отличаются от некоторых парламентских законов, что их нельзя отменить. Им надо следовать. Вопросы в другом, что будет, если школьный курс заканчивать в 9 классе, и куда девать тьму чиновников с отчетами, рабочими тетрадами, инструкциями и сырыми учебниками?

Думается, что освободившемуся бюджету найдут применение. На обучение учителей методике В.Ф. Шаталова хватит лишней доски и куса мела¹⁶. При желании, основные положения его педагогической системы освоит любой студент за пару месяцев. А опыт – дело наживное. Да вот беда, не знают в российских педагогических вузах о такой методике.

¹⁶ Шаталов В.Ф. Сужение сознания. Педагогические раздумья. Национальный союз писателей Украины, журнал «Донбасс» М.: ГП ЦРП МСП, 2010. 190 с.

Виктор Федорович и в свои 93 года может за неделю обучить годовому курсу астрономии, геометрии, физике, тригонометрии, географии, алгебре. Его уроки, не без помощи Олега Дерипаски, записаны на видео. Причем час такого занятия стоит существенно дешевле урока студента-репетитора.

Московская Школа Шаталова

В московской Школе Шаталова мы по его методике преподаем русский язык, геометрию, алгебру, физику, историю, обществознание, английский язык. Учим писать изложение, сочинения, эссе. Есть также и группа начальной школы.

К нам едут со всего мира, по нашим учебным фильмам учатся в ближнем и дальнем зарубежье. Открытые занятия – бесплатные, дни открытых дверей – регулярные. Ждем и «математиков», и «гуманитариев», эффективно готовим к ОГЭ и ЕГЭ (пять 100-балльников, один – дважды, не говоря о 80 и 90-балльниках). Наши ученики выигрывают олимпиады, а Дорофеев Роман – абсолютный победитель Высшей Пробы Всероссийской олимпиады по истории и призер олимпиады по обществознанию 2016 года.

Сегодня выпускники Школы Шаталова учатся в МГУ, МГИМО, ВШЭ, Кембридже, Оксфорде. Юра Осипов пришел из седьмого класса как «глубоко отстающий». Сейчас он преподает «Конституционное право зарубежных стран» в Российском Государственном университете правосудия, а геометрию, историю, обществознание и английский язык – в Школе Шаталова. 21 сентября 2017 года Юрий Юрьевич защитил диссертацию в Лондонском университете. В этом же году его сын Миша уступил шахматную партию Анатолию Карпову и ничьей завершил поединок с Сергеем Карякиным. Такова методика Учителя века, и так можно учить детей сегодня, если опираться на науку и систематический, но посильный труд школьника!

Специфика школьного образования в информационном обществе

В эпоху информационного общества образование переживает внедрение и бурное развитие компьютерных технологий. Мы твёрдо убеждены в том, что передовая система обучения В.Ф. Шаталова гармонично вписывается в них и соответствует вызовам цифрового века.

Как известно, первопроходцем и мировым лидером электронного школьного обучения (e-learning) является Южная Корея. Министерство образования этой страны в 2007 г. разработало программу «Электронный учебник», а в 2010 году объявило о выделении 2,4 миллиарда долларов на 5-летний проект по созданию всех цифровых учебников. Для того, чтобы это стало возможным к 2015 году, 100% школ были оборудованы точками беспроводного доступа к сети Интернет, а ученики всех возрастов подключились к учебным изданиям посредством смартфонов, компьютеров, телевизоров, проекторов, подключенных к сети «Интеллектуального обучения».

Процесс внедрения электронных учебников проходил в несколько этапов. Сначала (до 2014 г.) – в начальную школу, а затем (до 2015 г.) – в среднюю и старшую школу. Учащихся из семей с низким уровнем достатка государство обеспечило планшетными компьютерами бесплатно.

Цифровые учебники стали частью школьной реформы Южной Кореи и, по мнению учителей и учеников, привнесли в процесс обучения гибкость, интерактивность и творчество. Исследования показали, что они развивают у школьников потребности в новых знаниях, способности к критическому осмыслению информации, интерес к участию в групповых обсуждениях и в проблемно-ориентированном обучении.

Успеваемость школьников повысилась на 30%, причём наибольший рост показали учащиеся с самой низкой успеваемостью. Необходимо отметить, что согласно исследованиям PISA, Южная Корея с 2000 года находится в первой десятке международного рейтинга стран по уровню образования.

Параллельные процессы электронизации образования идут и в США. В 2012 г. здесь началась реализация государственной инициативы «The Digital Textbook Collaborative» («Цифровой учебник»), в рамках которой уже в ближайшей перспективе предполагается переход всех школ «K-12» (с 12 годами обучения) на систему цифрового интерактивного обучения.

Однако самым передовым государством в Европе в области электронного обучения является Финляндия. Её прогрессивная система образования принята за базовую модель во многих странах ЕС. За счёт инноваций в образовании, в том числе электронное, эта страна, не имеющая достаточного количества природных ресурсов, за два десятилетия пробрела статус лидирующей в ЕС¹⁷.

С сентября 2011 г. в девяти российских регионах проходила апробация электронных учебников в шестых и седьмых классах общеобразовательных школ. С 2015 года, по закону «Об образовании», все учебные издания обязаны, наряду с бумажной, иметь также и электронные версии учебников.

ЭУ (электронные учебники) – это принципиально новое по форме виртуальное средство обучения. Они стали необходимостью в современной школе, но требуют качественно нового содержания, которое должно опираться на научные достижения педагогики, дидактики и психологии. Они обладают очевидными достоинствами: индивидуальность, многоуровневая сложность, интуитивность, мультимедийность, дистанционный контроль заданий, быстрое обновление, стоимость тиражирования, компактность, вес.

Необходимо особенно выделить возможность создания версий ЭМУ для детей с ограниченными возможностями (со слабым зрением или слухом).

С 2017 года мы создаём свои электронные учебники (по истории, обществознанию, алгебре (в форматах iBooks, PDF, ePub), которые основаны на законах естественного и целостного восприятия информации, последовательности и системности изложения, многократного вариативного повторения, постоянной инспекции знаний и индивидуального подхода к ученикам. Они объединили в себе все преимущества системы Шаталова В.Ф. и возможности компьютерных технологий: интерактивные опорные конспекты, опросы, встроенные видеоуроки, фотогалереи, поиск, навигация, гипертекст, карты, мультимедийные виджеты, тем самым принципиально отличаются от продукции издательств-монополистов.

В 2019 году разработаны учебно-методические комплекты (ЭМУК), которые позволяют ученику готовиться самостоятельно к ОГЭ и ЕГЭ без репетитора. ЭМУК включают в себя мультимедийный учебник для всех операционных систем, все до-

¹⁷ Борисенко Н.А. Школьные электронные учебники: мировой и отечественный опыт // Педагогика. 2019. № 5.



Авторы статьи в Государственной Думе России. Встреча с первым заместителем Председателя Комитета по образованию Олегом Смолиным (в центре).

полнительные материалы и полный многочасовой видеокурс предмета, которые хранятся, в том числе, и в облачных сервисах.

Выводы и рекомендации

Создавая собственную электронную образовательную среду (ЭОС), мы стремимся сделать доступной систему Шаталова В.Ф. для наших учеников вне границ и расстояний¹⁸. Большое количество образовательного контента этой Школы выложено на наших сайтах и в сети Интернет, регулярно проводятся вебинары и виртуальные «Дни открытых дверей». В 2020 году планируется запуск своей онлайн-школы по основным предметам обучения, будут выложены веб-версии учебников. В качестве стартового проекта выбрана математика.

Но всё-таки очные занятия, «живые уроки» по системе Шаталова останутся более действенными и эффективными, потому что заменить личное общение, сотрудничество учителя и ученика даже искусственным интеллектом невозможно. Будущее несомненно за смешанным обучением, симбиозом, взаимным проникновением традиционной и цифровой школы. Да и печатный учебник упразднить не стоит.

С чего начать? Мы уверены, что применение и распространение новаторских педагогических методик не потребует государственных расходов в десятки миллиардов рублей и легко впишется в бюджеты ежегодных курсов повышения квалификации учителей. Ни в коем случае нельзя это делать добровольно-принудительно. Начинать необходимо только с подготовки педагогов-волонтеров!

Что делать? Система образования – это социальный институт, консервативный по сути, по отношению к преобразованиям он обладает большой инерцией. Поэтому все дальнейшие шаги должны быть естественными и эволюционными, просчитанными и последовательными. Нельзя отдавать принятие решений только чиновникам, иначе результат прогнозируем и предсказуем.

¹⁸ Виноградов С.Н. Открытие Шаталова (опора на механизм понимания). М.: ИПЦ «Школа понимания», 2013. 40 с.

Имеющийся опыт позволяет сформулировать следующие практические рекомендации по модернизации школьного образования на основе методологической системы В.Ф. Шаталова.

1. Для «твёрдых противников» и сомневающихся в эффективности «Педагогики сотрудничества» следует провести научный эксперимент, в котором было бы возможно объективно сравнить результаты традиционной методики с новаторской.

2. Важно создать научную лабораторию, по функциям и задачам аналогичную Лаборатории проблем интенсификации учебно-воспитательного процесса НИИ содержания и методов обучения АПН СССР в Донецке 1987-1991 гг. Она должна заняться разработкой принципиально новых школьных программ и учебников.

3. Необходимо внедрить в программу педагогических учебных заведений продуманный и целостный курс по изучению фундаментальных законов естественно-го восприятия информации, а также передовым системам и методикам обучения. Сначала экспериментально, для коррекции и доработки. Поверхностное ознакомление и формализм только навредят, без практических навыков и занятий со школьниками его изучение потеряет смысл.

4. «Сделать учебные планы гибче, дать возможность ученикам изучать интересные их предметы не только в своем классе, но и в соседней школе, технопарке или, например, в спортзале. Главное – не где, а чему учиться и у кого учиться», – так записано в программе Правительства г. Москвы «Московское образование. Стратегия-2025». Почему бы этой «соседней школой» не стать, в том числе, и Школе Шаталова?

5. Оказать содействие и государственную поддержку в создании опытно-экспериментальных школ в сначала в столицах федеральных округов. Не сомневаемся, что опыт лучших и известных российских учителей базируется на новаторских принципах. Именно их необходимо привлечь к разработке и реализации этой программы.

6. Крайне необходимо ликвидировать избыточную отчётность учителей и оценивать их деятельность только по результатам, качеству проводимых занятий, отзывам детей и родителей. Излишние регламенты и инструкции – отменить, дать возможность школам свободно выбирать передовые методики и учебники, а учителям – простор для творчества и самореализации. Например, Финляндия ведь как-то обходится без тотального контроля чиновников и сумела создать одну из лучших систем среднего образования при самой низкой почасовой нагрузке в мире.

Советские педагоги-новаторы опередили время и смогли заглянуть на 50 лет вперед. В основу разработанной ими и востребованной сегодня новаторской «Педагогики сотрудничества» положена идея общей развивающей деятельности взрослых и детей, скрепленная взаимопониманием и духовным обогащением друг друга. Она гласит: «Не запрещать, а направлять. Не управлять, а соуправлять. Не принуждать, а убеждать. Не подавлять, а уважать. Не командовать, а организовывать. Не ограничивать, а предоставлять свободу выбора».

Атмосфера доброжелательности и взаимоуважения притягивает детей к школе, способствует познавательной активности и высокой успеваемости. Гуманизм, бесконфликтность, дружественный и позитивный стиль взаимоотношений в школе вселяют уверенность детей в собственных силах, исключая «слабую мотивацию школьников».

Архиважно помнить всегда, что главная цель образования – гармонично и всесторонне развитая личность, это – самый ценный капитал нашей страны.

РОССИЙСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ЭВОЛЮЦИЯ И ПРОГНОЗЫ БУДУЩЕГО¹

Ю.В. ЯКОВЕЦ

Введение

О происхождении, этапах развития и будущего России изданы десятки монографий, учебников, опубликованы сотни статей и фильмов. И тем не менее многие положения прошлого, настоящего и будущего России как локальной цивилизации остаются спорными, покрыты завесами научной тайны.

Российская научная школа в течение более четверти века занимается разгадкой этих тайн и открыла немало новых страниц в понимании российской цивилизации, ее места в мире цивилизаций прошлого, настоящего и будущего. Организованы 3 научные экспедиции, издано немало монографий, проведены многочисленные цивилизационные форумы, конференции и междисциплинарные дискуссии.

Пришло время свести воедино полученные новые результаты. Для этого издан в электронном формате сборник научных трудов Ю.В. Яковца, С.Н. Фараха и Б.Н. Кузыка «Российская цивилизация: истоки, эволюция и будущее»², который стал предметом обсуждения на 42 Междисциплинарной дискуссии в рамках XIV Цивилизационного форума (Москва, 19 декабря 2019 года).

Раскроем пять тайн российской цивилизации.

Понятие российской цивилизации

Цивилизация на территории современной России характеризуется тремя терминами: русская, российская, евразийская цивилизации.

Понятие *Русской цивилизации* впервые введено в научный оборот в монографии Н.А. Жеребцова, опубликованной в России в 1858 году, и развита в критической статье Н. Добролюбова на эту книгу и в монографии Н.Я. Данилевского «Россия и Европа» (1859), заложившего основы теории локальной цивилизации. В современной литературе она трактуется как *православная цивилизация*, истоки которой относятся к крещению Киевской Руси в конце X века нашей эры.

Понятие *Евразийской цивилизации*, широко продвигающийся евразийской школой в XX веке, характеризуется превращением Новгородско-Киевской Руси в

¹ © Яковец Ю.В., 2019

² Яковец Ю.В., Фарах С.Н., Кузык Б.Н. Российская цивилизация: истоки, эволюция, будущее: Сборник научных трудов [электронное издание]. М., 2019.

Московское царство (Третий Рим) в 16 веке, с завоеванием Казанского и Астраханского ханств и продвижением границ российского государства в Сибирь.

Под *российской цивилизацией* современная российская цивилизационная школа понимает процесс перехода к цивилизационной стадии развития на территории России, начиная с формирования скифской протоцивилизации и ее синтеза с древнегреческой цивилизацией в Босфорском царстве в 5-7 веках нашей эры, в смешанную греко-скифскую цивилизацию.

В таком понимании, российская цивилизация прошла три исторических эпохи – от тысячелетнего Босфорского царства (греко-скифской цивилизации, в составе локальных цивилизаций второго поколения), восточнославянской цивилизации (Новгородско-Киевская Русь, в составе третьего поколения локальных цивилизаций эпохи Средневековья) до Евразийской цивилизации последних пяти столетий в виде Московского царства российской империи (в составе завершившего свой цикл четвертого поколения локальных цивилизаций).

В каждой эпохе менялось содержание и географическое распространение российской цивилизации, достигнув максимального распространения к середине XIX века, когда российская империя включала основную часть Восточной Европы (включая Финляндию, Польшу, Бессарабию, Закавказье, Северную и Центральную Азию и часть Северной Америки – Аляску).

С 1990-х годов российская цивилизация вступила в период глубокого и затяжного кризиса и осуществляет переход к новой эпохе своего развития, контуры которой до конца еще не определились. Начался процесс возрождения Евразийской цивилизации в новом формате (в составе пятого поколения локальных цивилизаций) и с новым содержанием, которое отвечает становлению гуманистически-ноосферной цивилизации и устойчивого многополярного мироустройства на базе диалога и партнерства цивилизаций.

Тайна происхождения российской цивилизации

До сих пор остается спорным время и место происхождения российской цивилизации. Одни считают ее истоком принятия православия из Византии немногим более тысячи лет назад. Другие относят ее происхождение к приглашению славянскими племенами варяжского князя Рюрика – более 1.150 лет назад. Шведский историк в монографии о варягах заявил, что варяги принесли свет цивилизации к варварским славянским племенам, которые тем самым были подняты на уровень цивилизационного развития.

Российские исследования в экспедициях свидетельствуют о другом: истоки цивилизационного развития на территории современной России следует искать в V-VI веках до н.э., когда десятки кораблей с молодыми греками приплыли к берегам Северного и Восточного Причерноморья с тем, чтобы основать там греческие города-полисы и вступить в взаимовыгодные культурные связи с местными скифскими племенами.

В этот период были основаны города Пантикапей (ныне Керчь), Феодосия, Херсонес, Керкинитида (ныне Евпатория), Неаполь Скифский (ныне Симферополь) и многие другие. Возникла уникальная смешанная греко-скифская цивилизация, воплощенная в тысячелетнем Босфорском царстве.

Скифская протоцивилизация, которую не смогли одолеть полчища персидского царя Дария, охотно вступила в диалог и партнерство с самой передовой для того периода времени греческой цивилизацией. Активно развивались торговые связи, возникла греко-скифское искусство, образцы которого широко представлены в Эрмитаже и других музеях.

Босфорское царство достигло вершины в первом веке до нашей эры, когда при Митридате VI Евпаторе оно охватывало все Северное Причерноморье, Приазовье, Восточное и часть Южного Причерноморья и вступило в единоборство с могущественной Римской империей. Однако Босфорское царство потерпело поражение в этой борьбе и постепенно пришло в упадок в V н.э., когда оно было присоединено к Византии, а в VI веке – захвачено хазарами.

Тем не менее греческие истоки российской цивилизации, а также присущие ей первенство духовного начала, склонность к мирному диалогу и демократическим началам перешли в наследство к последующим цивилизационным образованиям на территории России.

Тайны эволюции российской цивилизации

Цивилизация на территории современной России и смежных с ней территориях прошла три этапа в своем историческом развитии:

- в составе локальных цивилизаций второго поколения (Босфорское царство);
- Новгородско-Киевская Русь;
- Московское царство, Российская империя, СССР.

Пять раз она оказывалась в состоянии кризиса и возрождалась в новом формате, подобно легендарной птице Феникс, и занимала достойное место в мире локальных цивилизаций.

Первая цивилизационная катастрофа произошла в результате крушения Босфорского царства и нашествия варварских племен с Востока и Севера в V и VI веках нашей эры. Однако в VII–IX веках сформировалась восточнославянская цивилизация в результате переселения славянских племен на Приднепровские и Приневские земли и их ассимиляции с местными финно-угорскими и иными племенами.

Основой возникновения этой цивилизации был процесс *диалога цивилизаций* по великим речным путям – пути «из варяг в греки» – по Неве, Волхову, Днепру и Черному морю, и Великому волжскому пути – пути «из варяг в арабы» по Неве, Волхову, Волге и Каспийскому морю.

Новгородская, а затем и Киевская Русь вступили в активный диалог и взаимодействие с Западной Европой и Византией. В результате этого в XI–XIII веках возникло крупнейшее в Европе государство с двумя центрами – Новгородской Республикой на севере и Киевским княжеством на Днепре.

При Ярославе Мудром в XI веке Новгородско-Киевская Русь получила обширные связи с государствами Европы, Византии, развивались торговые связи с государствами Азии и Китаем по Великому Шелковому пути. Новгородская Республика отличалась высокой культурой, демократическим устройством и развитым рыночным хозяйством, которое подкреплялось Великим пушным путем из Северной Руси в Европу, а также через тесные взаимосвязи с Союзом Ганзейских городов. О высокой

грамотности и культуре городов свидетельствуют найденные более тысячи берестяных грамот. Новгородское вече могло нанимать и изгонять князей с их дружинами.

После принятия православия киевским князем Владимиром, который долгие годы был Новгородским князем, установились тесные культурные взаимодействия с Византией, которая, в свою очередь, была наследницей древнегреческой цивилизации.

В XIV веке большая часть Киевской Руси, кроме Великого Новгорода и Пскова, была захвачена монгольской цивилизацией и превратилась в вассала Золотой Орды. Это на многие века сдержало развитие восточнославянской цивилизации. Киев был разрушен и превратился в часть великого княжества Литовского.

После этой, второй цивилизационной катастрофы, началось возрождение российской цивилизации, сначала при лидерстве Владимиро-Суздальской Руси, а затем – Московского княжества.

При Иване III произошло окончательное освобождение Московской Руси от Золотой Орды, восстанавливались связи с Западной Европой, особенно с Италией, была провозглашена *концепция Москвы как Третьего Рима*, в тесном контакте с итальянскими архитекторами начался период московского ренессанса.

При Иване IV были присоединены Казанское и Астраханское царства, началось освоение Сибири. Были покорены Великий Новгород и Псков, а в состав Московского княжества включены земли русского Севера. Тем самым началось формирование Евразийской цивилизации как одной из локальных цивилизаций IV поколения.

В начале XVII века, в период Смутного времени, произошла очередная цивилизационная катастрофа. Распалось единое государство, Москва была захвачена ставленниками Польши. В войне были разорены многие города, погибла значительная часть населения. Однако в 1612 г. народным ополчением была освобождена Москва, и начался новый период подъема российской цивилизации.

При Петре I в результате тяжелых испытаний была создана *Российская империя*, восстановившая прочный диалог с западноевропейской цивилизацией.

При Екатерине II и, особенно, при Александре I, после победы над Наполеоном и поражения руководимой им великой армии, представляющей почти всю Западную Европу, российская цивилизация достигла своей вершины. Она стала крупнейшей локальной цивилизацией в мире, охватывая территорию Восточной Европы (включая Польшу, Финляндию, Бессарабию), Северной Азии и части Северной Америки (Аляску).

Россия была также основателем и возглавляла Священный союз европейских государств.

Однако в связи с задержкой в освоении промышленной революции и отмены крепостничества, Россия потерпела поражение в Крымской войне, и, после недолгого возврата утраченных позиций при Александре III в начале XX века, в результате крушения империи она вновь оказалась в состоянии цивилизационной катастрофы – четвертой, по счету. На ее территории оказалось более ста территорий, которые объявили себя суверенными, а в результате гражданской войны, иностранно-военной интервенции и эпидемии погибло около 11 млн человек. Экономика была разрушена.

Тем не менее, с 1922 года, в результате перехода к НЭПУ и образования СССР, начался новый период восхождения российской цивилизации. Освободившийся от иллюзии немедленного перехода к коммунизму и мировой революции СССР осуще-

ствил быстрое возрождение разрушенного военного хозяйства. В стране наблюдался подъем науки и культуры, устанавливались отношения «союза наций», рос международный авторитет.

Впервые была осуществлена модель «нэповского социализма», которая затем послужила основой для Косыгинской реформы (в 1960-е годы) и модели рыночного социализма в Китае (в 80-е – 90-е годы).

В начале 1930-х годов НЭП был свернут и осуществлен переход к жестко централизованной модели государственного социализма с элементами тоталитаризма, разрушительной коллективизацией и массовыми репрессиями.

Новый удар по российской цивилизации был нанесен в результате гитлеровского нашествия – столкновения ослабленной российской цивилизации с почти всей Западной Европой. Однако несмотря на крупные потери в начальный период войны и утраты значительной части территории, промышленного и аграрного потенциала, российская цивилизация смогла устоять и, в партнерстве с другими державами антигитлеровской коалицией, победить в войне против гитлеровской Германии и милитаристской Японии.

На Ялтинской конференции руководителей трех великих держав (СССР, США и Великобритании) были определены основы послевоенного Ялтинского мира, который обеспечил сравнительно мирное развитие, несмотря на локальные военные конфликты и «холодную войну» в послевоенные пять десятилетий.

Послевоенные десятилетия российская цивилизация, в лице СССР достигла вершины своего жизненного цикла. СССР сформировался как одна из двух сверхдержав, достигшая военного и технического паритета с Западом. Он также возглавил мировую систему социализма, Совет экономической взаимопомощи и Организацию Варшавского договора, расширил свою сферу влияния в «третьем мире». Были подписаны соглашения с США по контролю за ядерным оружием и сокращением ликвидации наиболее опасных видов вооружений, прекращена «холодная война».

В результате разложения и потери приоритета национальных интересов правящей элитой и ориентацией на западные цивилизационные ценности произошел распад СССР и мировой системы социализма. Разразилась новая цивилизационная катастрофа. Россия и другие постсоветские страны оказались в состоянии рекордно глубокого для того времени кризиса. В России объем ВВП за 10 лет упал почти вдвое, реальные доходы населения – в 2,5 раза, а инвестиции в основной капитал – в 7 раз. Был осуществлен отказ от идеи социализма; состоялась реставрация капитализма в его худшем виде – олигархически-компрадорского, паразитического капитализма. Были преданы интересы бывших союзников и партнеров, внешняя политика ориентировалась на интересы США.

После дефолта в 1998 году под руководством Е.М. Примакова, а затем В.В. Путина начался процесс возрождения российской цивилизации, активно поддержанный Назарбаевым Н.А. и некоторыми другими лидерами стран СНГ. В 2000-2007 годах наблюдались опережающие темпы развития экономики, во многом преодолевались последствия цивилизационного кризиса.

В 2007 году, на Мюнхенской конференции, была провозглашена стратегия многополярного мироустройства, укреплялись связи с постсоветскими странами, был создан ЕврАзЭС. Была преодолена угроза распада России, усилилось единство социальных

сил, ориентированных на возрождение и укрепление мировых позиций России. Ускоренными темпами осуществлялась модернизация военно-промышленного потенциала.

Кризис 2007-2008 года затормозил развитие российской экономики. После воссоединения Крыма и применения экономических санкций к России усилилось давление США в попытках осуществить ее изоляцию и «разорвать экономику в клочья». Однако это не привело к новой цивилизационной катастрофе. Напротив, при усилении внешних угроз в стране наблюдалось укрепление социально-политического единства, усиливались интеграционные связи с другими странами Евразийского экономического союза.

В последние годы значительно возрос авторитет России как признанного центра становления многополярного мироустройства в партнерстве со стремительно развивающейся экономикой Китая. Президентом РФ была провозглашена идея Большого Евразийского партнерства и его сопряжения с китайской инициативой «Один пояс, один путь». Усилилось взаимодействие России со странами ШОС и БРИКС.

Главные причины жизнестойкости российской цивилизации

Для западных мыслителей по-прежнему остается тайной столь высокая жизнестойкость российской цивилизации, которая сумела пройти через пять цивилизационных катастроф и каждый раз возрождалась в новом формате и оказывалась в числе лидеров мирового цивилизационного прогресса. Эта жизнестойкость обусловлена сущностью цивилизационного кода, *системой цивилизационных ценностей России*, которая, развиваясь в условиях сурового климата на огромной территории, сумела сохранить основы цивилизационного устройства и в то же время оказалась открытой к диалогу и партнерству с другими цивилизациями, осуществляя взаимные обогащения с цивилизационными ценностями.

На научном симпозиуме в Мюнхене в 2015 г. автором настоящей работы была высказана идея о глубинных корнях различия между российской и западными цивилизациями. Глубинные корни российской цивилизации восходят к греческой цивилизации, с ее приоритетом духовных ценностей, склонностью к диалогу и мирному взаимодействию с другими государствами и народами, интегральным социокультурным строем, приоритетом коллективных интересов. В то время как истоком западных цивилизаций является римская цивилизация, с ее жестким правовым порядком, культом насилия и завоевания других территорий, с чувственным социокультурным строем и приматом индивидуализма.

Тайна будущего России в мире цивилизации XXI века

В перспективе XXI века вырисовываются следующие три возможных сценария будущего России в мире локальных цивилизаций пятого поколения.

1. Инерционный сценарий, который предполагает затяжное пребывание России в состоянии стагнации, в условиях резкого давления со стороны североамериканской и западноевропейской цивилизаций, в партнерстве с цивилизациями Востока.

Современный цивилизационный строй и экономика России строятся на причудливом сочетании и противоборстве двух начал:

– принесенного из системы ценностей Запада чувственного социокультурного строя, с преобладанием олигархически-компрадорского финансового капитализма, находящегося на последней стадии своего развития;

– «рыночного социализма» в агропродовольственном и оборонно-промышленном комплексах, при усилении централизованного начала и социальной ориентации экономики.

Это обуславливает сравнительно низкие темпы роста экономики, социальные кризисы в условиях демографического кризиса, что делает Россию уязвимой перед лицом грядущего мирового экономического кризиса. Поэтому инерционный сценарий вряд ли может быть длительным и устойчивым.

2. *Катастрофический сценарий*, обоснованный в книге Бжезинского «Великая шахматная доска» и сводящийся к распаду России и превращению ее в региональную державу, идущую в форватере США при господстве олигархически-компрадорского капитала. Этот сценарий практически нереален в современной России. В тоже время не стоит недооценивать нарастающей угрозы *столкновения цивилизаций* с применением оружия массового уничтожения в результате возрождения «холодной войны», усиливающейся гонки вооружений, а также угроз экологической катастрофы вследствие изменения климата, повышения уровня Северного ледовитого океана, лесных пожаров, нарастающего загрязнения окружающей среды. В перспективе это может сделать катастрофический сценарий более вероятным.

3. *Инновационно-прорывной сценарий*, который заключается в реализации стратегии возрождения российской цивилизации на основе собственной системы ценностей, в качестве ядра Евразийской цивилизации в новом формате Большого Евразийского партнерства и лидерства России (в партнерстве с Китаем и другими восходящими цивилизациями). Его суть – в становлении гуманистически-ноосферной цивилизации и устойчивого многополярного мироустройства на базе диалога и партнерства цивилизаций.

Такой курс сегодня энергично проводится Президентом РФ и имеет растущие шансы на реализацию в условиях предстоящего в ближайшие годы перехода от нисходящей волны шестого цивилизационного и пятого Кондратьевского циклов к повышательной волне седьмого цивилизационного и шестого Кондратьевского циклов.

Первенство системы духовных ценностей

Еще одна тайна российской цивилизации заключается в *приоритете системы духовных ценностей* в цивилизационном коде российской цивилизации, унаследованном от древнегреческой и византийской цивилизаций, и преобладании интегрального социокультурного строя. В отличие от приоритета материальных ценностей и преобладании чувственного социокультурного строя в цивилизациях Запада, корни которых восходят к римской цивилизации. Это находит свое выражение в высоком уровне развития науки, культуры и этики в России.

Откровением для многих исследователей является тот факт, что теория цивилизаций возникла впервые в России, и что российская современная цивилизационная школа является мировым лидером. В 1815 г. в России была опубликована первая в

мире книга по теории цивилизации – вторая часть учебника курса «Политической экономики» академика Российской императорской академии наук Андрея Шторха.

В середине XIX века были опубликованы книги Н.А. Жеребцова по российской цивилизации и Н.А. Данилевского по теории локальных цивилизаций как культурных исторических типов.

В XX веке теория ноосферной цивилизации получила дальнейшее развитие в трудах В.И. Вернадского и Н.А. Моисеева. С 1992 года в России формируется современная цивилизационная школа, сформулировавшая новую парадигму теории, истории и будущего цивилизации, а также стратегию диалога и партнерства цивилизаций, определившая перспективы становления гуманистически-ноосферной цивилизации и устойчивого многополярного мироустройства.

С конца XIX века в России наблюдался «взрыв» научного творчества, нашедший свое выражение в трудах Ивана Павлова, Дмитрия Менделеева, Ильи Мечникова, Михаила Туган-Барановского, Максима Ковалевского, Питирима Сорокина, Николая Кондратьева, Владимира Вернадского и других мыслителей.

В послевоенные десятилетия советские ученые занимали лидирующие места в ключевых направлениях научно-технической революции – в освоении космоса, развитии атомной энергетики, поиска и разведки крупных месторождений полезных ископаемых, развитии новых отраслей машиностроения, химической промышленности.

В начале XXI российские научные школы (цивилизационная, русского циклизма, ноосферная, интегрального макропрогнозирования, технологических и мирохозяйственных укладов, социодемографическая и другие) лидируют в формировании интегральной парадигмы в общественном сознании.

Не менее значительные достижения России были достигнуты и в различных отраслях культуры, например, в литературе, музыке, архитектуре и живописи. Они оказали значительное влияние на всю мировую культуру.

Российская цивилизация отличается гуманистической и ноосферной направленностью, системой нравственных ценностей, воспитанием коллективизма, ответственности перед семьей, коллективом, обществом, страной – в отличие от преобладающих на Западе индивидуализма, безграничного расширения прав человека, подрыва института семьи и процветания потребительского подхода.

Поэтому попытка навязать новому поколению граждан России систему моральных ценностей, присущих западной цивилизации и разлагающемуся чувственному социокультурному строю, а также новая сексуальная революция и подрыв института семьи, рано или поздно, вызовут реакцию отторжения в российском обществе.

На передачу новым поколениям научного, культурного и нравственного наследия, системы присущих российской цивилизации духовных ценностей была ориентирована классическая система образования, преобладавшая в России в течение нескольких столетий. Однако в последнюю четверть века, в результате неолиберальных рыночных реформ, наблюдается деградация образования. Получили распространение чрезмерная прагматизация и коммерциализация образования, падение его фундаментальности и креативности, чрезмерная стандартизация и распространение западных шаблонов.

Активно развивается рынок аттестатов, дипломов в результате перехода к бакалавриату. Миллионы специалистов, получивших высшее образование, не в состоя-

нии принимать и выполнять научно обоснованные стратегические решения. Согласно Адрею Шторху, образование является одним из элементов цивилизации (наряду с здравоохранением, наукой, культурой). Оно относится к нерыночному сектору экономики и поэтому должно обеспечиваться государством.

Российской цивилизации присущи многоконфессиональность, веротерпимость, диалог религий – православной, мусульманской, буддийской, иудаизма, а также традиционных религий народов Севера. Все это делает Россию одним из лидеров в диалоге наук, культур и религий, в становлении интегрального социокультурного строя, который станет преобладающим к середине XXI века.

Возросшее влияние мировых и традиционных религий в России должно быть устремлено не на умножение количества храмов и мечетей, сооружаемых за счет бюджетных вложений из средств налогоплательщиков, а на дополнение важнейших функций по укреплению нравственных устоев, семьи и общества в борьбе с властолюбием, корыстолюбием и казнокрадством, на более справедливое распределение богатств и доходов между различными слоями населения, на оказание помощи сирым и убогим, что является традицией церковного служения в российской цивилизации.

Заключение

Раскрытие тайн становления российской цивилизации позволяет понять секреты ее жизнестойкости в условиях периодически повторяющихся цивилизационных кризисов, оценить ее лидерство в становлении новой исторической эпохи, главным содержанием которой является становление гуманистически-ноосферной цивилизации и устойчивого многополярного мироустройства.

Однако нельзя не признать, что пока эти тайны известны лишь узкому кругу исследователей, формирующих передовые научные школы. Поэтому ключевой задачей является распространение этих знаний, особенно среди лидеров нового поколения, которому на три десятилетия переходит лидерство в принятии и выполнении стратегических решений на национальном и глобальном уровнях.

В этом случае будет практически реализовано положение Карла Маркса о том, что идеи становятся материальной силой, когда они овладевают массами. Ключевое значение для этого имеет реализация разработанных Международным институтом Питирима Сорокина – Николая Кондратьева и Открытым университетом диалога цивилизаций международных программ цифрового цивилизационного образования новых поколений. С этой целью на сайте «Ялтинский мир» уже открыта электронная библиотека «Цивилизации» (www.yaltapeace.ru), осуществляется издание международного научно-образовательного журнала «Партнерство цивилизаций».

В ближайшие годы нам предстоит осуществить *синтез научной, образовательной и цифровой революций* с тем, чтобы достижения научной мысли стали важной составной частью мировоззрения нового поколения.

Важнейшую роль в этом может сыграть ЮНЕСКО. На это и направлена подготовка XXV Цивилизационного форума «Стратегия диалога и партнерства цивилизаций в сферах науки, образования и культуры», посвященного 75-летию ЮНЕСКО, который планируется провести в ноябре 2020 года в Париже.

СИСТЕМНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ¹

С.Н. ГРИНЧЕНКО

*Знание некоторых принципов легко возмещает
недостающее знанию некоторых фактов.
Клод Адриан Гельвеций, «Об уме», 1758 г.*

Введение

Представление о Всемирной истории как о *едином процессе эволюционного развития человечества* развивается научным сообществом в самых различных ракурсах – в основном на качественном уровне². В рамках некоторых из таких подходов авторы приводят не только качественные, но и количественные временные оценки основных, по их мнению, этапов такого единого процесса, опирающиеся на исторические датировки, полученные эмпирически³.

Мультидисциплинарные подходы, в которых такие количественные оценки базируются не на локальной эмпирике, а на модельных числовых расчётах, описывающих всю систему в целом, развиваются в контексте *количественной истории*, которая «вносит упорядоченность в калейдоскоп фактов, событий, теорий. Она во многом формирует мировоззрение»⁴.

В частности, это «Фибоначчиева» модель хронологии и периодизации археологической эпохи Ю.Л. Щаповой⁵ и авторская информатико-кибернетическая модель (ИКМ) самоуправляющейся иерархо-сетевой системы Человечества (точнее, хронологическая шкала её личностно-производственно-социальной метаэволюции⁶)⁷. Возможность их объединения для моделирования исторического процесса, включая его пространственные характеристики, и адекватность полученных результатов

¹ © Гринченко С.Н., 2019

² Quigley C. The Evolution of Civilizations. 2nd ed. 1979. 420 p.; Семёнов Ю.И. Всемирная история как единый процесс развития человечества во времени и пространстве // Философия и общество. 1997. № 1. С. 156-217.; Сахаров А.Н. История человечества едина. Относительно // История Человечества, Том 1. Доисторические времена и начала цивилизации. ЮНЕСКО, 2003. С. VIII-X; Тоффлер Э. Третья волна. М.: АСТ, 2004. 781 с. и др.

³ Коротчаев А.В., Халтурина Д.А., Малков А.С., Божевольнов Ю.В., Кобзева С.В., Зинькина Ю.В. Законы истории: Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития. Изд.3, суц. перераб. и доп. М.: УРСС, 2010. 344 с.; Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо-Пресс, 2018. 288 с. – см. также <https://bookshake.net/r/chetvertaya-promyshlennaya-revoluciya-klaus-shvab> и др.

⁴ Иванов В.В., Малинецкий Г.Г., Сиренко С.Н. Новая индустриализация союзного государства и образовательная стратегия // Стратегические приоритеты. 2018. №4 (20). С. 102-135.

⁵ Щапова Ю.Л. Археологическая эпоха: хронология, периодизация, теория, модель. М.: КомКнига, 2005. 192 с.

⁶ Метаэволюция – процесс последовательного наращивания числа уровней/ярусов иерархической системы в ходе её формирования как таковой.

⁷ Гринченко С.Н. Метаэволюция (систем неживой, живой и социально-технологической природы). М.: ИПИРАН, 2007. 456 с. – см. также http://www.ipiran.ru/publications/publications/grinchenko/book_2/; Гринченко С.Н. Эволюция темпов жизни людей и развития Человечества // Человек. 2014. № 5. С. 28-36; Гринченко С.Н. Тренды роста Человечества как иерархической кибернетической системы // Стратегические приоритеты. 2018. № 1 (17). С. 112-117.

эмпирическим данным палеонтологов, археологов и историков, продемонстрирована в монографиях⁸.

Согласно ИКМ, происходящие в ходе метаэволюции системы Человечества системные перевороты теснейшим образом взаимосвязаны и определяют кардинальные изменения в развитии:

- а) базисных информационных технологий (ИТ),
- б) производственных технологий (ПТ),
- в) пар «социальные технологии – инфраструктурные технологии» (СТ-ИСТ).

Есть все основания предполагать, что данные события сопровождаются подобными скачками формирования и усложнения иных связанных с ними специальных технологий: экономических, гуманитарных, образовательных, научно-исследовательских, обеспечивающих безопасность системы, включая все её составляющие, вплоть до отдельной личности.

Системной особенностью указанных мультидисциплинарных дедуктивных⁹ моделей является тот факт, что при сопоставлении с имеющимися эмпирическими оценками тех или иных исторических событий, их хронологические числовые ряды можно двигать «вправо и влево» по временной шкале, от седой древности и до наших дней, лишь как целое – подгонка *каждой отдельной* модельной датировки под эмпирическую оценку исключена!

То есть *вся* совокупность модельных датировок должна удовлетворительно (как минимум) описывать *всю* совокупность соответствующих исторических событий. Если же последние существенно «выпадают» из модельного ряда, то это является основанием для углублённого анализа причин такого несоответствия.

Сравнение модельного и эмпирического подходов к датировке промышленных революций

Для иллюстрации проведём следующий анализ: сравним имеющиеся в литературе результаты модельного и эмпирического подходов к датировке «промышленных революций» (по К. Швабу) в историческом развитии Человечества. Так, в монографии¹⁰ приводится классификация промышленных революций в истории человечества (столбцы 1 и 2 таблицы 1), а в монографии¹¹ – классификация кардинальных моментов в системном развитии базисных ИТ, ПТ и СТ-ИСТ, с их модельными пространственными характеристиками (линейным размером – радиусом круга той же площади – инфраструктуры/ареала и точностью ПТ) (столбцы 3-5).

Приведённые в таблице расчётные датировки соответствуют хронологической шкале ИКМ самоуправляющейся иерархо-сетевой системы Человечества, опирающейся

⁸ Шапова Ю.Л., Гринченко С.Н. Введение в теорию археологической эпохи: числовое моделирование и логарифмические шкалы пространственно-временных координат. М.: Исторический факультет Моск. Ун-та, Федеральный исслед. центр «Информатика и управление» РАН, 2017. 236 с. – см также <http://www.hist.msu.ru/upload/iblock/03f/45831.pdf>; Шапова Ю.Л., Гринченко С.Н., Кокорина Ю.Г. Информатико-кибернетическое и математическое моделирование археологической эпохи: логико-понятийный аппарат. М.: Федеральный исслед. центр «Информатика и управление» РАН, 2019. 136 с.

⁹ Гринченко С.Н. Моделирование: индуктивное и дедуктивное // Проблемы исторического познания. М.: Институт всеобщей истории РАН, 2015. С. 95-101.

¹⁰ Шваб К. Четвёртая промышленная революция. М.: Изд-во «Э», 2017. 208 с.

¹¹ Гринченко С.Н. Метаэволюция.

на геометрическую прогрессию со знаменателем $e^e = 15,15426\dots$, которую ранее выявили при изучении биологических систем А.В. Жирмунский и В.И. Кузьмин¹².

Таблица 1.

*Сравнение модельного и эмпирического подходов
к исторической датировке глобальной эволюции Человечества*

По К. Швабу, 2018 г.		По С.Н. Гринченко, 2007 г.		
Датировка (эмпирические оценки)	Содержательная трактовка события	Датировка (расчётные оценки)	Системные перевороты (СП) и кульминации развития (КР) базисных ИТ	Пространственные характеристики СТ-ИСТ; точность ИТ
–	–	28,23 млн лет назад	СП ИТ сигнальных поз/звукос/ движений	28 см–1,8 см–1,2 мм;
–	–	9,26 млн лет назад	КР ИТ сигнальных поз/звукос/ движений	64 м–1 км–15 км
–	–	1,86 млн лет назад	СП ИТ мимики/жестов	1,8 см–1,2 мм;
–	–	0,612 млн лет назад	КР ИТ мимики/жестов	1 км–15 км
–	–	123 тыс. лет назад	СП ИТ речи/языка	1,2 мм;
–	–	40,3 тыс. лет назад	КР ИТ речи/языка	15 км
10 000 лет назад	Аграрная революция	–	–	
–	–	8100 лет назад	СП ИТ письменности/чтения	80 мкм; 222 км
–	–	670 лет до н.э.	КР ИТ письменности/чтения. Революция «осевого» времени	
–	–	1446 г.	СП ИТ тиражирования текстов	5 мкм; 3370 км
1760-1840 годы	Первая промышленная революция	1806 г.	КР ИТ тиражирования текстов. Промышленная революция	
Конец XIX-начало XX в.	Вторая промышленная революция	–	–	–
–	–	1946 г.	СП ИТ компьютеров	0,35 мкм; 51 тыс. км
1960-е годы	Третья промышленная революция	1970 г.	КР ИТ компьютеров: микро-процессорная революция	
–	–	1979 г.	СП ИТ телекоммуникаций	23 нм; 773 тыс. км
Рубеж нового тысячелетия	Четвёртая промышленная революция	2003 г.	КР ИТ телекоммуникаций: телекоммуникационная/ «цифровая» революция	
–	–	1981 г.	СП перспективной нано-ИТ.	1,5 нм; 11,7 млн км
–	–	2341 г. (расчёт)	КР перспективной нано-ИТ: революция нано-ИТ	
–	–

В частности, числовой ряд отрезков времени между системными переворотами составляет: ... – 114826 – 7577 – 500 лет – 33 – 2,2 – 0,14 года – ... , а числовой ряд запаздывания соответствующих системных революций по отношению к инициирующим их системным переворотам, соответственно: ... – 82700 – 5431 – 360 лет – 24 – 24 года – 360 лет – ...

¹² Жирмунский А.В., Кузьмин В.И. Критические уровни в процессах развития биологических систем. М.: Наука, 1982. 179 с.

При этом ИКМ демонстрирует характерный для развития Человечества *принцип системной кумуляции*. Он проявляется в том, что факт возникновения новой подсистемы, а также сопряжённых с нею ИТ/ПТ/СТ-ИСТ и др. – не элиминирует ранее возникших, а вовлекает их во всё расширяющийся коэволюционный процесс.

Сравнительный анализ содержания левой и правой половин табл. 1 позволяет констатировать следующее.

1). Налицо *более чем удовлетворительное совпадение* эмпирических датировок первой, третьей и четвёртой промышленных революций, по К. Швабу, с авторскими расчётными датировками системных революций – пиков скорости развития соответствующих ИТ/ПТ/СТ-ИСТ (обе группы выделены в таблице полужирным шрифтом).

Действительно, К. Шваб отмечает: «Первая промышленная революция длилась с 1760-х по 1840-е годы. Ее пусковым механизмом стало строительство железных дорог и изобретение парового двигателя, что способствовало развитию механического производства. Вторая промышленная революция, начавшаяся в конце XIX и продлившаяся до начала XX века, обусловила возникновение массового производства благодаря распространению электричества и внедрению конвейера.

Третья промышленная революция началась в 1960-х годах. Обычно ее называют компьютерной или цифровой революцией, так как ее катализатором стало развитие полупроводников, использование в шестидесятых годах прошлого века больших ЭВМ, в семидесятых и восьмидесятых – персональных компьютеров и сети Интернет в девяностых.

Принимая во внимание различные определения и научные доводы, используемые для описания первых трех промышленных революций, считаю, что сегодня мы стоим у истоков четвертой промышленной революции. Она началась на рубеже нового тысячелетия и опирается на цифровую революцию. Ее основные черты – это «вездесущий» и мобильный Интернет, миниатюрные производственные устройства (которые постоянно дешевеют), искусственный интеллект и обучающиеся машины»¹³.

К этому можно добавить лишь то, что «пусковым механизмом первой промышленной революции» – кстати, по аналогии с тезисами К. Шваба о 3-й и 4-й промышленных революциях – стало всё же появление ИТ–тиражирования текстов, или книгопечатания, которое в дальнейшем и привело к указанным им достижениям в области ПТ и ИСТ.

2). Напротив, «вторая промышленная революция» К. Шваба выпадает из равномерного (в логарифмическом масштабе) авторского модельного числового ряда, и на этом основании её введение – в этом ранге! – представляется неоправданным. Роль электричества и конвейера весьма велика, но до уровня *системной* промышленной революции, увы, не дотягивает – фактически, это инерционное продолжение первой промышленной революции, её вторая фаза, открывающая «мир электричества».

Поскольку первая её фаза – это открытие «мира пара», для их периода напрашивается общее наименование «мир силовых машин». С последующим переходом Человечества – в середине XX века – в «мир интеллектуальных машин» или в мир «искусственного интеллекта»!

¹³ Шваб К. Четвертая промышленная революция... С. 11.

3). О дальнейшей перспективе: когда ожидается следующая «промышленная» революция, и какая ИТ её будет маркировать¹⁴? На этот вопрос даёт гипотетический ответ модельный подход на базе ИКМ: это нано-ИТ (возможно, нано-аппаратно поддерживаемая селективная телепатия¹⁵), началом развития которой можно считать 1981 г., а пик скорости ее формирования прогнозируется около 2341 г., с сопряжёнными с нею нано-ПТ, гига-СТ-ИСТ и другими.

Дополнительные сведения о модельном подходе

Следует указать, что с позиций ИКМ в самоуправляющейся системе Человечества выполняется *принцип системной синхронизации* – инициация каждой новой ИТ/ПТ/СТ-ИСТ сопровождается кардинальным повышением уровня развития ранее возникших (это же относится и к иным сопряженным технологиям) – в системе Человечества происходит *многолинейная* параллельная эволюция, а отнюдь не однолинейная!

К подобному же мнению приходит и К. Шваб: «Однако четвертая промышленная революция связана не только с умными и взаимосвязанными машинами и системами. Её спектр действия значительно шире. Одновременно возникают волны дальнейших прорывов в самых различных областях: от расшифровки информации, записанной в человеческих генах, до нанотехнологий, от возобновляемых энерго-ресурсов – до квантовых вычислений»¹⁶.

Что же касается его фразы, что «...именно синтез этих технологий и их взаимодействие в физических, цифровых и биологических доменах составляют фундаментальное отличие четвертой промышленной революции от всех предыдущих революций»¹⁷, то этот его вывод об уникальности «четвертой промышленной» не вполне точен, поскольку относится фактически к последствиям сразу двух промышленных революций – третьей и четвёртой, которые практически «слились» в один весьма интенсивный процесс.

Очевидно, объясняется это как общим «цифровым» их характером, так и весьма кратким отрезком времени между их началами («системными переворотами»).

Как показано выше, аналогичный процесс, происходивший после первой промышленной революции с инерцией в несколько десятилетий, как раз и описан К. Швабом в терминах его «второй промышленной революции».

Заключение

Проведенный анализ позволяет констатировать следующее:

I. Первая промышленная революция, по К. Швабу («1760-1840 годы») – это *промышленная революция* в общепринятом смысле этого термина, и одно-

¹⁴ Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Генезис информационных технологий как маркер генезиса иерархий в системе Человечества: модельное представление // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2019. Т. 15. № 2. С. 421-430. – см. также <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/view/534/577>

¹⁵ Гринченко С.Н. Послесловие // Материалы доклада на Совместном научном семинаре Института проблем информатики РАН и Института научной информации по общественным наукам РАН «Методологические проблемы наук об информации», Москва, 13 декабря 2012 г., С. 5-8. URL: http://legacy.inion.ru/files/File/MPNI_9_13_12_12_posl.pdf (дата обращения: 07.12.2019).

¹⁶ Шваб К. Четвертая промышленная революция... С. 12.

¹⁷ Там же.

временно системная, инициированная появлением (1446 г.) информационной *технологии тиражирования текстов*, революция (1806 г.) информационных, производственных и социально-инфраструктурных технологий и всех их следствий экономического, политического, гуманитарного и иных порядков (налицо *более чем адекватное* совпадение датировок);

II. Вторая промышленная революция, по К. Швабу («конец XIX – начало XX века»), не вписывается в модельную схему датировки революций системных технологий в истории Человечества во всей их целостности. Её, в отсутствие соответствующей инициирующей информационной технологии, следует трактовать как вторую фазу (знаменующую начало «века электричества») первой промышленной революции, по К. Швабу (знаменующей начало «века пара»);

III. Третья промышленная революция, по К. Швабу («1960-е годы»), – это системная, инициированная появлением (1946 г.) информационной *технологии локальных компьютеров*, революция (1970 г.) информационных, производственных и социально-инфраструктурных технологий и всех их следствий экономического, политического, гуманитарного и иных порядков (налицо *вполне адекватное* совпадение датировок);

IV. Четвёртая промышленная революция, по К. Швабу, («рубеж нового тысячелетия») – это системная, инициированная появлением (1979 г.) информационной технологии *телекоммуникаций*, революция (2003 г.) информационных, производственных и социально-инфраструктурных технологий и всех их следствий экономического, политического, гуманитарного и иных порядков (налицо *более чем адекватное* совпадение датировок).

Совокупность первой и второй «промышленных революций» определяет формирование «мира силовых машин» в самоуправляющейся системе Человечества. Третья и четвёртая «промышленные революции» определяют формирование «мира интеллектуальных машин», или мира «искусственного интеллекта».

Интерпретации расчётных модельных датировок (столбцы 3-5 табл. 1) в целом являются существенно более широкими (фактически, глобальными) и более детальными, нежели это достигается эмпирическим оцениванием (столбцы 1-2). Как нам представляется, при исследовании ретроспективы и перспектив развития Человечества объединение эмпирических и модельных подходов наиболее эффективно.

Наконец, сформированное на *качественном эмпирическом* уровне мнение К. Шваба относительно того, что сегодня «отсутствует последовательная, позитивная и единая концепция на глобальном уровне, которая могла бы определить возможности и вызовы четвёртой промышленной революции»¹⁸, на фоне представленного *количественного модельного* анализа указанных системных процессов представляется не вполне оправданным.

¹⁸ Там же.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ В ОБЛАСТИ СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ¹

К.К. КОЛИН

В конце 2019 г. в России опубликован Словарь основных терминов в области социогуманитарных технологий². Он содержит определения 130 терминов, используемых в этой новой предметной области, и предназначен для специалистов, работающих в гуманитарных, естественнонаучных и технических областях знания и ориентированных на проблемы социального управления процессами развития современного общества.



Эта область науки и практики в последние годы быстро развивается, поэтому связанным с ней специалистам приходится иметь дело с большим количеством терминов, относящихся к философии, социологии, экономики, культурологии, а также информатики и кибернетики.

¹ © Колин К.К., 2019

² Социогуманитарные технологии социального управления. Словарь основных терминов / Под редакцией К.К. Колина, В.Е. Лепеского, А.Н. Райкова. М.: Когито-Центр, 2019. 174 с.

Многие из этих терминов являются новыми, поэтому их содержание либо вообще не представлено в современных тематических словарях для этих дисциплин, либо имеет в них устаревшее толкование, не соответствующее современному уровню развития научно-технологического прогресса. Поэтому формирование современного междисциплинарного понятийного научного знания в области социального управления является сегодня актуальной и стратегически важной проблемой для науки, образования и практической деятельности. Издание настоящего словаря должно, в определенной мере, содействовать решению этой проблемы.

Целевая ориентация Словаря и особенности его формирования

Доминирующей тенденцией развития цивилизации в XXI веке является новая социально-технологическая революция, которая сегодня охватила многие страны мирового сообщества³. Ее отличительной особенностью становится стремительное развитие новых технологий, их интеграция и проникновение во все сферы жизнедеятельности современного общества. Многие технологии уже стали атрибутами современной культуры. Они существенным образом изменяют образ и качество жизни людей, формируют у них новые стереотипы поведения и общения, а также новые приоритеты и ценности⁴.

В научной, образовательной и деловой сфере общества также происходят радикальные трансформации, которые сопровождаются возникновением новых профессий, научных и образовательных дисциплин, способов общения между людьми в их совместной деятельности. При этом появляется все больше новых понятий и терминов, содержание которых требует адекватного понимания.

Особенно заметно это проявляется в *информационной сфере общества*, которая изменяется наиболее динамично и становится все более социально значимой. Глобальная информатизация общества, становление цифровой экономики⁵, а также все более широкое использование компьютерной техники и информационных технологий для управления социальными процессами – все это требует формирования новых понятийных знаний, которыми должны обладать наши современники, а также новое поколение специалистов самого различного профиля.

Именно эта социально значимая потребность и создает актуальную и стратегически важную проблему современности – проблему адекватного понятийного знания в области технологий социального управления. Настоящая монография представляет собой одну из первых в отечественной науке попыток решения этой проблемы путем разработки междисциплинарного словаря основных терминов, которые сегодня используются в данной области. Многие из них являются принципиально новыми, они появились в последние годы и поэтому практически не

³ Колин К.К. Технологическое общество: глобальные тенденции, вызовы и приоритеты // Стратегические приоритеты. 2017. № 1. С. 4-15.

⁴ Колин К.К., Роберт И.В. Социальные аспекты информатизации образования. М.: ИИО РАО, ИПИ РАН, 2004. 53 с.

⁵ Зацаринный А.А., Киселев Э.В., Козлов С.В., Колин К.К. Информационное пространство цифровой экономики России. Концептуальные основы и проблемы формирования / Под ред. А.А. Зацаринного. М.: ФИЦ ИУ РАН, 2018. 236 с.

представлены в существующих словарях терминов либо имеют в них устаревшее толкование, уже не соответствующее современному уровню развития науки и технологий.

Актуальность проблемы развития понятийных знаний

В качестве эпиграфа к новому словарю терминов была выбрана одна из важных методологических рекомендаций Рене Декарта: «Определяйте понятия слов, и Вы избавите человечество от половины его заблуждений». Один из основателей аналитической геометрии и родоначальник философского рационализма, Рене Декарт является также и одним европейских мыслителей эпохи Возрождения, который своими работами положил начало развитию методологии научного исследования.

Наиболее известной из них является «Рассуждение о методе» – работа, которая была опубликована в 1637 г. и остается актуальной до сих пор. В настоящее время проблема формирования понятийных знаний в новых областях развития науки и технологий приобретает стратегическую значимость, так как эти знания становятся фундаментальной основой развития общества, и поэтому они необходимы не только ученым, но также и преподавателям системы образования, бизнесменам, государственным и общественным деятелям.

К сожалению, понимание этой значимости в современном обществе явно отстает от насущных потребностей его научно-технологического и социально-экономического развития. Наглядным свидетельством этого является острый дефицит толковых словарей по многим направлениям этого развития. Мало того, статья в словаре, даже достаточно объемная и актуальная по своему содержанию, в современной России не рассматривается в качестве научной публикации, что не стимулирует ученого к такого рода публикациям.

Только в самое последнее время появились некоторые признаки того, что ситуация здесь может измениться в лучшую сторону. Так, например, в сети Интернет появилась информация о том, что правительство Китая поручило ученым этой страны подготовить фундаментальную энциклопедию по новым направлениям развития науки и технологий, которая будет представлена в электронной форме и станет доступной для многочисленных удаленных пользователей сети Интернет, владеющих китайским языком.

В нашей стране такая работа на государственном уровне пока не планируется, хотя ее актуальность очевидна и сомнений не вызывает. Ведь развитие понятийных знаний – это одно из наиболее важных и социально значимых направлений развития науки, а также процессов интеллектуализации общества, так как давно и хорошо известно, что «правильно называть – это значит правильно понимать». А с этим в обществе, как утверждал еще Вильям Шекспир, «давно не все в порядке»⁶.

⁶ «Что значит понимать? Вот, друг мой, в чем вопрос. И с этим, кажется, у нас давно не все в порядке» (Вильям Шекспир, «Гамлет»).

Новая терминология в науке управления и социальных технологиях

В предисловии к новому словарю основных терминов в области социогуманитарных технологий управления указано, что при их выборе и описании авторы руководствовались следующими принципами:

1. Состав терминов должен достаточно полно охватывать современную проблематику управления социальными процессами с использованием информационных технологий, которая быстро развивается и представляет интерес не только для узких специалистов в данной области, но также и для более широкой аудитории читателей – преподавателей, студентов и аспирантов ВУЗов, работников органов государственного управления, общественно-политических деятелей, представителей средств массовой информации.

2. Для новых терминов показана эволюция их содержания и приведены ссылки на публикации, ознакомление с которыми будет полезно для более глубокого понимания той проблематики, в которой используются эти термины, что особенно важно для преподавателей, студентов и аспирантов ВУЗов.

3. Поскольку общепринятая трактовка некоторых терминов еще не установилась, при раскрытии их содержания авторы отдавали предпочтение тем трактовкам, которые сегодня более распространены в России.

4. Некоторые термины в данном Словаре имеют принципиально новую трактовку авторского характера, которая в научной литературе ранее практически не использовалась либо использовалась очень редко. Примерами здесь могут служить термины «Технология», «Интеллектуальная безопасность», «Лингвистическая безопасность», «Информационная антропология», «Информационная этика» и некоторые другие.

При этом авторы и научные редакторы Словаря понимают, что представленные в нем трактовки ряда новых терминов являются дискуссионными и требуют дальнейшего научного обсуждения. Поэтому они будут признательны тем читателям, которые сочтут возможным направить в их адрес свои замечания и рекомендации.

Редакция журнала «Стратегические приоритеты» поддерживает эту просьбу и будет приветствовать тех инициативных читателей, которые сочтут возможным прислать свои рецензии или критические замечания по содержанию этой монографии.

КОРОНАВИРУС И РЕАЛИИ МИРОВЫХ ЭПИДЕМИЙ

П.Г. СИБИРЯКОВ¹

Андрей Сазонов. **Коронавирус и другие инфекции: СоVарные реалии мировых эпидемий.** – М.: АСТ, 2020. 423 с. (Серия «Наука для всех»).



Предисловие

В своей работе Андрей Сазонов прослеживает историю чрезвычайных эпидемий, наносивших глобальный урон человечеству в древние и средние века. Эта история полна загадок, мифов и курьёзов, и автор не упускает случая описать самые ужасные из них. Особое внимание он уделяет «современным» вирусам, называемым коронавирусами из-за особой формы их строения, напоминающую корону вокруг его тела. Они имеют особый механизм проникновения через мембрану живой клетки. Этот весьма специфический способ снижает эффективность обычной защиты клетки. Они не проникают через мембрану клетки, как это делают другие вирусы, они используют свою «корону» для атаки на трансмембранные рецепторы клеток путем имитации важных для жизнедеятельности клеток молекул S-протеинами, закрепленными на «короне».

Болезни вызывают бактерии и вирусы. В чем разница между ними?

У бактерий нет клеточного ядра, а безъядерные клетки древнее тех, что имеют ядро. У них очень простое строение – только одна молекула ДНК, что отличает их от клеток организма. Эта ДНК свободно плавает в плазме клетки.

¹ © Сибиряков П.Г., 2019

Вирусы – это не клетки, а упакованная в защитную оболочку молекула дезоксирибонуклеиновой (ДНК) или рибонуклеиновой кислоты (РНК), в которой записана наследственная информация. Эта молекула является матрицей для производства новых вирусов. При сближении вируса с клеткой организма его ДНК или РНК проникает в клетку и заставляет ее тиражировать новые вирусы. Это продолжается до тех пор, пока клетка не исчерпает все свои резервы и не погибнет.

Чума. Она вызывается чумной палочкой (это название возбудителя болезни). Ее носители – сурки, суслики, крысы, мыши и другие грызуны, а переносчики – блохи, кровососущие насекомые. Передача болезни идет через укус, через кожу, и распространяется через кровь и лимфу. В лимфатических узлах возникает воспаление, они раздуваются, поэтому такая чума называется **бубонной**.

Распространение идет и через контакты с больными, и через зараженные предметы. Имеет место и воздушно-капельный путь распространения чумы – одним чихом можно заразить множество человек.

Древние авторы описали несколько видов чумы. Фукидид ее описал 430-м году до новой эры, а Юстиниан – чуму в Афинах. Имеются достоверные сведения о чуме Юстиниана – эта болезнь свирепствовала в Европе, Северной Африке, Центральной и Южной Азии в VI веке нашей эры. Эта или более поздняя пандемия началась в 542 году в египетском городе Пелузий, который упомянут в Библии как «Син, крепость Египта», а закончилась в Англии в 683 году, то есть продолжалась без малого полтора столетия.

Лечить чуму человечество научилось только в середине XX века, когда появились антибиотики, действующие на чумную палочку, такие, например, как стрептомицин. До этого спасение было одно: бегство из поселений в какие-то отдаленные,



уединенные места, причем убежать надо было заранее, до контакта с заболевшими. Предполагаемое количество погибших варьируется от 60 до 100 миллионов.

А в 1346 году в Китае, который тогда назывался империей Юань, вспыхнула эпидемия, давшая начало второй пандемии чумы, которую в Европе назвали «черным мором» или *черной смертью*, потому что трупы быстро чернели.

Откуда в тот раз взялась чума в империи Юань, достоверно неизвестно. Одни ученые считают, что первичный очаг находился в пустыне Гоби, а другие располагают его на северных склонах Гималаев. Но так или иначе, в 1330 году в империи началось «моровое поветрие», которое в 1336 году добралось до Европы, а оттуда в 1352 году пришло в Псков и, годом позже, – в Москву.

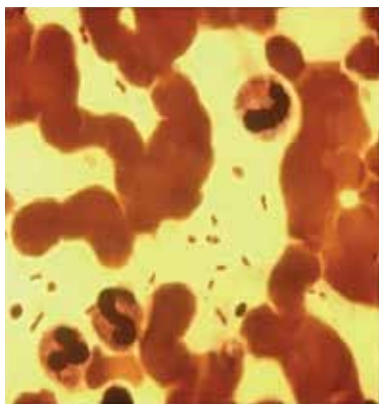
Чумная палочка была открыта только в 1894 году. Неправильная медицинская помощь также способствовала распространению чумы. Неизвестно, сколько жизней унесла вторая пандемия чумы, но подсчет числа жертв, проведенный по приказу папы Климента VI, дал цифру в 23 840 000, что составило примерно 30% от тогдашнего европейского населения (речь идет только о Западной Европе).

Третья пандемия чумы, которую ряд ученых считает пятым по счету пиком второй пандемии, тоже пришла из Китая, а именно, из южно-китайской провинции Юньнань. Эта пандемия, начавшаяся в 1855 году, продлилась вплоть до 20-х годов XX века, а отдельные отголоски ее регистрировались и позже.

Последним годом последней чумной пандемии стал 1959 год. Почему последним? Да потому, что антибиотики и научные меры по предотвращению распространения заболевания (в том числе и противочумная вакцинация) помогли обуздать чуму. Не уничтожить, а только обуздать, потому что природные резервуары чумы (грызуны нескольких видов) продолжают существовать, но стоит только чуме поднять голову (когда в условиях природных катастроф идет массовая миграция грызунов), как ее тут же по этой голове бьют.

Натуральная оспа. Ее удалось извести, потому что ее резервуары находились только в организме человека. Но и эта – особо опасная инфекция.

Первая из эпидемий натуральной оспы имела место в Китае в IV веке нашей эры. В VI веке оспа пришла в Европу, но до VIII века здесь не было эпидемий оспы, которые начались только с завоеванием Испании арабами. Но начавшись, они не



Вирус чумы



Возбудитель – платяная вошь

прекращались. С восьмого века до начала девятнадцатого Европа была накрыта пандемией оспы, которая была везде и которой болели все.

Вакцинацию от оспы создали китайцы! Здоровому человеку вводили ослабленный материал от человека, переболевшего оспой. Китайцы брали засохшие пузырьки оспы, делали из них порошок, который вдвухли в ноздри человека или вводили в нос с помощью тампонов, и таким образом вакцинировали.

Индусы для вакцинации оспы делали царапину на коже здорового человека и смазывали ее жидкостью, взятой из оспенного пузыря больного. Этот способ вакцинации оспы, независимо от китайского, стали применять в Африке, откуда он пришел в Европу, когда жена посла в Османской империи Мэри Монтегю в марте 1718 года сделала такую прививку сначала пятилетнему сыну, а затем в Лондоне своей дочери. После этого последовательно были привиты все члены королевской семьи, и метод распространился по всей Британии, а затем и по Европе.

В США борьба против прививок от оспы развернулась на фоне эпидемии 1721 года. В Бостоне с населением в десять тысяч человек больше половины умерли, потому что не были привиты, а привитая половина выжила, причем смертность среди привитых составила всего два процента.

В это же время в Европе от прививок умирало немало людей, но причины этого были неизвестны, пока не открыли, что люди, заразившиеся коровьей оспой, не умирали, а приобретали иммунитет от настоящей оспы. Это открытие сделал британский врач Эдвард Дженнер, который в мае 1796 года привил восьмилетнего Джеймса Фипса оспенным материалом, взятым от доярки, болевшей коровьей оспой.

Почти два столетия метод Дженера очень медленно распространялся по миру, пока постепенно оспа не была искоренена повсюду, о чем и заявила ВОЗ в 1980-м году.

Коронавирус. Этот вирус поражает млекопитающих, таких, как летучие мыши, кошки, собаки, свиньи, коровы и т.д., к числу которых относится и человек, и птицы.



Он был открыт у больных ОРВИ в 1965 году. Из-за вспышки атипичной пневмонии в Китае в 2002 и 2003-м годах к нему не было привлечено внимания. Поэтому болезнь (вирус SARS-CoV) распространилась на ряд стран, в которых поражено было 8723 человека, а умерло 775. Летальность составила 9,6%.

Вирус, возбуждающий респираторный синдром, названный MERS-CoV, вызвал вспышки заболеваний в Южной Корее в 2012 и 2015 годах. Тогда заболели около двухсот человек, умерло 33.

Вирус SARS-CoV-2, выявленный в конце 2019 года, вызывает опасное инфекционное заболевание – COVID-19.

Механизм воздействия на человека. При проникновении в клетку корона-вирус цепляется за рецептор ангиотензинпревращающего фермента 2 (ACE2),

который с возрастом все больше и больше накапливается в легких, сердце и сосудах.

Заразность. Этот вирус передается от человека к человеку контактным и воздушно-капельным путем, при прикосновении к зараженным поверхностям предметов, а затем – к частям тела, к лицу – носу, рту, глазам, а также – при кашле и чихании больного человека (это – больше всего).

Заразность COVID-19 высокая и составляет от трех до пяти человек вокруг больного. Для сравнения: заразность гриппа составляет один-два человека, а кори – от двенадцати до восемнадцати человек в окружении одного больного.



Обнаружение. Заболевание, полученное от коронавируса, не отличается от ОРВИ, которое поражает верхние дыхательные пути. Коронавирус поражает нижние дыхательные пути, причем сразу, и провоцирует одышку, кашель, высокую температуру. Часто его симптомы слабые и могут не проявляться вообще, хотя человек поражен и является носителем вируса.

Смертность от коронавируса. Общая – 2,3%. Для пожилых – от 8 до 15%. Для людей младшего и среднего возраста (10–40 лет) – всего 0,2%. Младенцы и дети до девяти лет – ноль процентов.

Защита. Самым эффективным средством защиты населения является карантин по предписанию сверху – СИДЕТЬ ДОМА. Тем не менее, в мире ведется активная разработка вакцин и препаратов на фоне успешного создания тестовых средств обнаружения коронавируса у заболевших людей и его носителей, не имеющих признаков этого заболевания.

Аренс В.Ж., Колин К.К. Сбережение народа как стратегическая проблема национальной безопасности России

Приводятся результаты системного анализа проблемы сбережения и приумножения российского народа в условиях реализации новой стратегии инновационного развития России. Показаны некоторые пути ее решения на основе более активного освоения заброшенных и обезлюдивших сегодня территорий, а также Сибири и Дальнего Востока России. Аргументируется необходимость планомерного решения задачи возвращения бывших соотечественников России из других стран на их историческую Родину. Рассмотрены необходимые для этого мероприятия по развитию энергетической, транспортной и информационной инфраструктуры страны. Особое внимание уделено проблеме благоустройства сельских поселений России и созданию новых видов транспортных средств для внедорожных коммуникаций.

Ключевые слова: инновационное развитие, информационная инфраструктура, качество жизни, новые транспортные средства, национальная безопасность, сбережение народа, социальная стабильность общества.

Виноградов С.Н., Слепушкин В.В. Качество образование и научная методология Шаталова в условиях информационного общества

Показано значение качества образования и человеческого капитала в условиях становления информационного общества. Проведён анализ отдельных результатов реформы и общего состояния системы среднего образования. Показано, что ситуация в этой области принимает характер модельного кризиса образования, указаны основные причины и его последствия. Обоснована важность фундаментальных законов передачи и естественного понимания информации для получения глубоких и прочных знаний, реализации принципов «Педагогика сотрудничества». Описаны главные преимущества педагогической системы В.Ф. Шаталова и методики советских педагогов-новаторов в условиях информационного общества. Приведён алгоритм создания и направления развития собственной цифровой образовательной среды школы Шаталова В.Ф. и её основных элементов. Показаны пути применения и распространения системы В.Ф. Шаталова и других новаторских методик обучения в системе образования.

Ключевые слова: информационное общество, законы передачи и естественного восприятия информации, понимание, педагогическая система В.Ф. Шаталова, педагоги-новаторы, «Педагогика сотрудничества», цифровая образовательная среда, электронный учебник.

Гринченко С.Н. Системная революция информационно-коммуникационных технологий

Согласно К. Швабу, в цивилизационном развитии человечества выделяются четыре промышленные революции (с эмпирическими датировками «1760-1840 годы»

– «конец XIX – начало XX века» – «1960-е годы» – «рубеж нового тысячелетия»). Согласно расчётной датировке хронологической шкалы авторской информатико-кибернетической модели самоуправляющейся иерархо-сетевой системы Человечества, в историческом развитии Человечества выделяются: 1) системная, инициированная появлением (1446 г.) информационной технологии тиражирования текстов, революция (1806 г.) информационных, производственных и социально-инфраструктурных технологий (ИПСИТ); 2) системная, инициированная появлением (1946 г.) информационной технологии локальных компьютеров, революция (1970 г.) ИПСИТ; 3) системная, инициированная появлением (1979 г.) информационной технологии телекоммуникаций, революция (2003 г.) ИПСИТ. Налицо вполне адекватное совпадение датировок. Вторая, по К. Швабу, промышленная революция не вписывается в модельную схему расчётной датировки революций системных технологий в истории Человечества во всей их целостности. Её, в отсутствие соответствующей инициирующей информационной технологии, следует трактовать как вторую фазу первой промышленной революции.

Ключевые слова: информатико-кибернетическая модель самоуправляющейся иерархо-сетевой системы Человечества, промышленные революции по К. Швабу, информационная технология речи и языка, информационная технология письменности и чтения, информационная технология тиражирования текстов, информационная технология локальных компьютеров, информационная технология телекоммуникаций, информационная нано-технология

Гундаров И.А., Гундаров Б.И. Вымирание народов – глобальная угроза экологической безопасности

По материалам Всемирного банка обнаружено вымирание большинства населяющих планету народов из-за низкого суммарного коэффициента рождаемости. Проведено исследование причин демографической катастрофы. Экономическое развитие, национальная принадлежность, географическое расположение не имели к ней прямого отношения. Сформировано представление о социальной атмосфере – нематериальной реальности, объединяющей людей для совместных действий. В ней агрессивность оценивается по уровню убийств, безысходность – по уровню самоубийств. Высказана гипотеза об их влиянии на фертильность населения. По материалам стран СНГ и регионов России выявлены обратные корреляции рождаемости с уровнем убийств и самоубийств – агрессивно-депрессивный синдром. Механизмом его влияния служат психосоматические повреждения репродуктивной сферы обоих полов. За последние годы обращаемость по поводу женского бесплодия выросла в России в пять раз. О тревожном положении с динамикой сперматогенеза в разных странах свидетельствуют публикации отечественных и зарубежных ученых. Наличие психодемографических зависимостей проверили на материале различных государств. Обнаружено: чем выше безысходность, тем ниже рождаемость. Становится объяснимой причина снижения рождаемости в Западной Европе и США с начала 20-го века – смена консервативной морали пуританского капитализма на идеологию империализма, лишённую нравственных основ. Для восстановления этно-демографического баланса требуется новая формационная система, основанная на принципах репродуктивно ориентированных социально-экономических отношений.

Ключевые слова: фертильность населения, корреляция рождаемости, психосоматические повреждения, социальная атмосфера, этно-демографический баланс.

Дзлив М.И., Киреев М.П. Государственный террор

В статье раскрыты сущность и содержание грозного по своим масштабам, проявлениям и последствиям социального феномена - государственного террора. Показано, что он может осуществляться как по отношению к населению в целом и отдельным социальным группам граждан своей страны (государственный внутренний террор), так и в отношениях с другими государствами (государственный внешний террор). Показана принципиальная разница между субверсивным (индивидуальным) терроризмом и репрессивным (государственным) террором.

Ключевые слова: безопасность, современный терроризм, государственный террор, субверсивный терроризм, репрессивный террор.

Колин К.К. Интеллектуальная безопасность – новая глобальная проблема XXI века

Приведены результаты системного анализа структуры и содержания проблемы обеспечения интеллектуальной безопасности в условиях одновременного развития научно-технологической, информационной и гуманитарной революций XXI века. Показан комплексный характер этой проблемы и определена структура наиболее значимых угроз для безопасности России и других стран мирового сообщества. Поставлена проблема исследования опасных тенденций, которые в настоящее время проявляются в интеллектуальной сфере общества и при дальнейшем развитии могут стать серьезными угрозами для национальной и глобальной безопасности.

Ключевые слова: глобальная безопасность, гуманитарная революция, интеллектуальная безопасность, информационное общество, когнитивная безопасность, научно-технологическая революция.

Кошкин Р.П. Россия и мир: новые приоритеты и безопасность

Анализируется геополитическая ситуация в современном мире и положение в ней России. Приведены взгляды китайских специалистов на перспективы глобализации и ее возможных последствий. Показана возможность обострения международной напряженности и усиления информационной и кибернетической войны против России. Анализируются причины ожидаемого кризиса мировой системы американского доллара. Показана роль образования и культуры как факторов преодоления глобального кризиса. Приведены некоторые прогнозируемые сценарии развития человечества в XXI веке.

Ключевые слова: геополитика, глобализация общества, глобальная безопасность, информационная война, прогнозы будущего.

Смирнов С.А. Образование как институт человека в контексте проблемы национальной безопасности

В статье ставится проблема развития образования не как ведомства, а как особой сферы, как института человека, в котором на первое место ставится задача развития человека, его базовых личностных качеств и профессиональных способностей.

Проводится анализ ситуации в массовой средней и высшей школе. Анализ показывает, что массовая школа, как средняя, так и высшая, превратилась в институт надзора и наказания, в машину-конвейер, в котором человека нет, а есть функция. На основе анализа и с учетом современных вызовов, стоящих перед страной, автор дает предложения, связанные с институциональным развитием сферы образования и возвращением в него человека.

Ключевые слова: образование, институт человека, институт образования, среднее образование, высшее образование, школа, университет.

Яковец Ю.В. Российская цивилизация: происхождение, эволюция и прогнозы будущего

Проведен системный анализ исторического процесса становления российской цивилизации. Показаны ее принципиальные отличия от цивилизации Запада, которые обусловлены, главным образом, различиями базовых ценностей духовной культуры. Именно эта особенность российской цивилизации и обуславливает ее высокую жизнеспособность, которая является одной из фундаментальных основ национальной безопасности. В настоящее время этот стратегический фактор развития общества становится вновь востребованным для обеспечения глобальной безопасности.

Ключевые слова: глобальные проблемы, гуманитарное знание, история развития цивилизаций, партнерство цивилизаций, российская цивилизация, устойчивое развитие.



Аренс Виктор Жанович – доктор технических наук, профессор, почётный вице-президент РАЕН, почётный профессор Московского государственного горного университета, г. Москва, Россия.

E-mail: arens33@mail.ru



Виноградов Сергей Николаевич – заведующий Лабораторией инновационных дидактических технологий (ЛИДТ), кандидат философских наук, руководитель Школы Шаталова, г. Москва, Россия.

E-mail: snvinogradov@mail.ru



Гринченко Сергей Николаевич – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Института проблем информатики Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, г. Москва, Россия

E-mail: sgrinchenko@ipiran.ru



Гундаров Игорь Алексеевич – д.м.н., к.ф.н., профессор, академик РАЕН, главный специалист Института лидерства и управления здравоохранением Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия.

E-mail: gundarov.ia@mail.ru



Гундаров Борис Игоревич – аспирант кафедры социологии управления Академии труда и социальных отношений, г. Москва, Россия.

E-mail: gundarov.ia@mail.ru



Дзлиев Мурат Исламович – доктор философских наук, профессор, член-корреспондент Российской академии естественных наук (РАЕН), г. Москва, Россия.

E-mail: murat.dzlieff@yandex.ru



Киреев Михаил Павлович, доктор юридических наук, профессор Академии управления МВД России, Заслуженный юрист России, полковник полиции, г. Москва, Россия.

E-mail: amvd@mail.ru



Колин Константин Константинович – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Института проблем информатики Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук, президент Аналитического центра стратегических исследований «СОКОЛ», заслуженный деятель науки РФ, действительный член Российской академии естественных наук и Международной академии глобальных исследований, г. Москва, Россия.

E-mail: kolinkk@mail.ru



Кошкин Руслан Петрович – доктор технических наук, профессор, вице-президент Ассоциации «Российский Дом международного научно-технического сотрудничества», действительный член Международной дипломатической академии, академик Российской академии естественных наук, г. Москва, Россия.

E-mail: rpk88@yandex.ru



Сибиряков Павел Георгиевич – кандидат технических наук, старший научный сотрудник, старший аналитик Аналитического центра стратегических исследований «СОКОЛ», г. Москва, Россия.

E-mail: pasibir@yandex.ru



Слепушкин Виктор Владимирович – Руководитель проекта ЛИДТ «Электронные средства обучения» Школы Шаталова, г. Москва, Россия.

E-mail: [vvslepukhin@icloud.com](mailto:vvslpushkin@icloud.com)



Смирнов Сергей Алевтинович – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Института философии и права СО РАН, главный редактор журнала «Человек.RU», г. Новосибирск, Россия.

E-mail: smirnoff1955@yandex.ru



Яковец Юрий Владимирович – доктор экономических наук, профессор, президент Международного института Питирима Сорокина – Николая Кондратьева, заслуженный деятель науки РФ, председатель отделения цивилизационных исследований Международной академии глобальных исследований, г. Москва, Россия.

E-mail: Volshakova@inesnet.ru

TABLE OF CONTENTS
Topic of the issue: Humanitarian security problems
EDITORIAL

Security and humanitarian knowledge <i>Koshkin R.P.</i>	4
--	---

NATIONAL AND GLOBAL SECURITY

Russia and the world: new geopolitical priorities and security <i>Koshkin R.P.</i>	15
State terror <i>Dzliev M.I., Kireev M.P.</i>	55
Saving the people as a problem of national security of Russia <i>Arens V.J., Kolin K.K.</i>	65
Extinction of peoples – a global threat to environmental security <i>Gundarov I.A., Gundarov B.I.</i>	87

INTELLIGENT SECURITY

Intellectual security – a new global problem of the XXI century <i>Kolin C.K.</i>	99
Education as a human institution or once again about the problem of national security <i>Smirnov S.A.</i>	112
Quality of education and scientific methodology of V. F. Shatalov in the conditions of information society <i>Vinogradov S.N., Slepshkin V.V.</i>	124

SCIENCE AND TECHNOLOGY

Russian civilization: origin, evolution and future forecasts <i>Yakovets Yu.V.</i>	147
System revolution of information and communication technologies <i>Grinchenko S.N.</i>	156

BOOK REVIEW

Dictionary of terms in the field of social and humanitarian technologies
Kolin K.K. 162

Coronavirus and the realities of world epidemics
Sibiryakov P.G. 166

TABLE OF CONTENTS 178

SUMMARY 180

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS 184

Arens V.Zh., Kolin K.K. Saving the people as a strategic problem of national security of Russia

The article presents the results of a systematic analysis of the problem of saving and multiplying the Russian people in the context of implementing a new strategy for innovative development in Russia. Some ways of its solution are shown on the basis of more active development of abandoned and depopulated territories, as well as Siberia and the Russian Far East. The author argues for a systematic solution to the problem of returning former Russian compatriots from other countries to their historical Homeland. The necessary measures for the development of the country's energy, transport and information infrastructure were considered. Special attention is paid to the problem of improving rural settlements in Russia and creating new types of vehicles for off-road communications.

Keywords: innovative development, information infrastructure, quality of life, new vehicles, national security, saving the people, social stability of society.

Vinogradov S.N., Slepushkin V.V. Quality education and scientific methodology of Shatalov in the conditions of information society

The article shows the importance of the quality of education and human capital in the conditions of the formation of the information society. The analysis of individual results of the reform and the General state of the secondary education system is carried out. It is shown that the situation in this area takes the character of a model crisis of education, the main reasons and its consequences are indicated. The importance of the fundamental laws of transmission and natural understanding of information for obtaining deep and solid knowledge, the implementation of the principles of "Pedagogy of cooperation" is proved. The main advantages of V. F.'s pedagogical system are described. Shatalov and methods of Soviet teachers-innovators in the information society. The algorithm for creating and developing the school's own digital educational environment and its main elements is presented. The ways of application and dissemination of V. F. Shatalov's system and other innovative teaching methods in the education system are shown.

Keywords: information society, laws of transmission and natural perception of information, understanding, V. F. Shatalov's pedagogical system, innovative teachers, "Pedagogy of cooperation", digital educational environment, electronic textbook.

Grinchenko S.N. System revolution of information and communication technologies

According to K. Schwab, four industrial revolutions are distinguished in the civilizational development of Humankind (with empirical dating "1760-1840" – "late

19th-early 20th century” – “1960s” – “the turn of the new millennium”). According to the calculated dating of the chronological scale of the author’s informatics-cybernetic model of the self-controlling hierarchical-network system of Humankind, the following are distinguished in the historical development of Humankind: 1) systemic, initiated by the appearance (1446) information technology of text replication, revolution (1806) of informational, industrial, social and infrastructural technologies (IISIT); 2) systemic, initiated by the advent (1946) of information technology of local computers, the revolution (1970) of IISIT; 3) systemic, initiated by the advent (1979) of telecommunications information technology, revolution (2003) of IISIT. There is a quite adequate coincidence of the dates. The second, according to K. Schwab, industrial revolution does not fit into the model scheme of the calculated dating of system technology revolutions in the history of Humankind in its entirety. It, in the absence of appropriate initiating information technology, should be interpreted as the second phase of the first industrial revolution.

Keywords: informatics-cybernetic model of the self-controlling hierarchical-network system of Humankind, industrial revolutions according to K. Schwab, information technology of speech and language, information technology of writing and reading, information technology of text replication, information technology of local computers, information technology of telecommunications, information nanotechnology

Gundarov I.A., Gundarov B.I. Extinction of peoples – a global threat to environmental security

According to the World Bank, the extinction of the majority of the peoples inhabiting the planet due to the low total birth rate was found. A study of the causes of the demographic catastrophe. Economic development, nationality, geographical location were not directly related to it. The idea of a social atmosphere is formed – an intangible reality that unites people for joint action. In it, aggressiveness is estimated by the level of murders, hopelessness – by the level of suicides. A hypothesis has been put forward about their effect on fertility.

According to the materials of the CIS countries and Russian regions, the inverse correlations of the birth rate with the level of homicides and suicides are revealed – the aggressively depressive syndrome. The mechanism of its influence is psychosomatic damage to the reproductive sphere of both sexes. In recent years, appeal for female infertility has grown five times in Russia. The alarming situation with the dynamics of spermatogenesis in different countries is evidenced by publications of domestic and foreign scientists. The presence of psychodemographic dependencies was checked on the material of various states. Found: the higher the hopelessness, the lower the birth rate. The reason for the decline in fertility in Western Europe and the United States from the beginning of the 20th century is becoming understandable – the change of the conservative morality of Puritan capitalism to the ideology of imperialism, devoid of moral foundations. To restore the ethno-demographic balance, a new formation system is required, based on the principles of reproductive oriented socio-economic relations.

Keywords: fertility, correlation of fertility, psychosomatic injuries, social atmosphere, ethno-demographic balance.

Dzliev M. I., Kireev M. P. State terror

The article reveals the essence and content of a formidable social phenomenon – “state terror” in its scope, manifestations and consequences. It is shown that it can be carried out both in relation to the population as a whole and certain social groups of citizens of their country (“state internal terror”), and in relations with other States (“state external terror”). The main difference between subversive (individual) terrorism and repressive (state) terror is shown.

Keywords: security, modern terrorism, state terror, subversive terrorism, repressive terror.

Kolin K.K. Intellectual security – a new global problem of the XXI century

The results of a systematic analysis of the structure and content of the problem of intellectual security in the context of the simultaneous development of scientific, technological, information and humanitarian revolutions of the XXI century are presented. The complex nature of this problem is shown and the structure of the most significant threats to the security of Russia and other countries of the world community is determined. The problem of research of dangerous trends that are currently manifested in the intellectual sphere of society and can become serious threats to national and global security in the future is raised.

Keywords: global security, humanitarian revolution, intellectual security, information society, cognitive security, scientific and technological revolution.

Koshkin R.P. Russia and the world: new priorities and security

The article analyzes the geopolitical situation in the modern world and the position of Russia in it. The views of Chinese experts on the prospects of globalization and its possible consequences are presented. The article shows the possibility of aggravating international tension and strengthening the information and cyber war against Russia. The reasons for the expected crisis of the world system of the us dollar are analyzed. The role of education and culture as factors of overcoming the global crisis is shown. Some predicted scenarios of human development in the XXI century are given.

Keywords: geopolitics, globalisation of society, global security, information war, forecasts of the future.

Smirnov S.A. Education as Institute of Man in the context of national security issues

The article poses the problem of the development of education not as a department, but as a special sphere, as a human institution, in which the task of developing a person, his basic personal qualities and professional abilities is put in the first place. The situation

is analyzed through this prism in mass secondary and higher education. The analysis shows that a mass school, both secondary and higher, has turned into an institution of supervision and punishment, into a conveyor machine in which there is no person, but a function. Based on the analysis and taking into account the modern challenges facing the country, the author gives suggestions related to the institutional development of the education sector and the return of a person to it.

Key words: education, institute of man, educational institution, secondary education, higher education, school, university.

Yakovets Yu. V. Russian civilization: origin, evolution and forecasts of the future

A systematic analysis of the historical process of the formation of Russian civilization is carried out. It shows its fundamental differences from the Western civilization, which are mainly due to differences in the basic values of spiritual culture. It is this feature of Russian civilization that determines its high viability, which is one of the fundamental foundations of national security. At present, this strategic factor in the development of society is becoming again in demand for ensuring global security.

Keywords: global problems, humanitarian knowledge, history of civilizations, partnership of civilizations, Russian civilization, sustainable development.



Arens, Victor Zh. – Doctor of Technical Sciences, Professor, Honorary Vice-President of the Russian Academy of Natural Sciences, Honorary Professor of Moscow State Mining University, Moscow, Russia.

E-mail: arens33@mail.ru



Vinogradov, Sergey N. – Head of the Laboratory of Innovative Didactic Technologies (LIDT), PhD in Philosophy, Head of the Shatalov School, Moscow, Russia.

E-mail: snvinogradov@mail.ru



Grinchenko, Sergey N. – doctor of technical sciences, full professor, principal scientific researcher of the Institute of Informatics Problems of the Federal Research Centre “Informatics and Control” of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

E-mail: sgrinchenko@ipiran.ru



Gundarov, Igor A. – MD, Ph.D., professor, academician of the Russian Academy of Natural Sciences, chief specialist of the Institute for Leadership and Healthcare Management of the First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenova, Moscow, Russia.

E-mail: gundarov.ia@mail.ru



Gundarov, Boris I. – Postgraduate Student, Department of Sociology of Management, Academy of Labor and Social Relations, Moscow, Russia.

E-mail: gundarov.ia@mail.ru



Dzliev, Murat I. – Ph.D., professor, corresponding member of the Russian Academy of Natural Sciences (RANS), Moscow, Russia.

E-mail: murat.dzlieff@yandex.ru



Kireev, Mikhail P. – Doctor of Law, Professor of the Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Honored Lawyer of Russia, Colonel of Police, Moscow, Russia.

E-mail: amvd@mail.ru



Kolin, Konstantin K. – Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation. Principal researcher of the Informatics Problems Institute of Informatics of the Federal Research Centre “Computer Science and Control” Russian Academy of Sciences. President and Research supervisor of the Analytical Center for Strategic Studies “SOKOL”. Academician of Russian Academy of Natural Sciences and International Global Research Academy, Moscow, Russia.

E-mail: kolinkk@mail.ru



Koshkin, Ruslan P. – Dr. Sc. (Tech.), Professor, Vice President of the Association “Russian House of International Scientific and Technical Cooperation” (RD ISTC), member of the International Diplomatic Academy, academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Moscow, Russia.

E-mail: rpk88@yandex.ru



Sibiryakov, Pavel G. – Ph.D., Senior Research Fellow, Senior Analyst Analytical center for strategic studies «Sokol», Moscow, Russia.

E-mail: pasibir@yandex.ru



Slepushkin, Viktor V. – Head of the LIDT project “Electronic Learning Tools” of the Shatalov School, Moscow, Russia.
E-mail: vvslepushkin@icloud.com



Smirnov, Sergey A. – Institute of Philosophy and Law of the Siberian Branch of Russian Academy of Science, Doctor of Philosophy, Leading Researcher, Novosibirsk, Russia.
E-mail: smirnoff1955@yandex.ru



Yakovets, Yuri V. – Doctor of Economics, Professor, President of the International Institute of Pitirim Sorokin – Nikolai Kondratieff, Honored Scientist of the Russian Federation, Chairman, Department of Civilization Studies, International Academy of Global Studies, Moscow, Russia.
E-mail: Bolshakova@inesnet.ru

Указатель статей, опубликованных в 2019 году**КОЛОНКА РЕДАКТОРА**

Кошкин Р.П. Россия сегодня: задачи и приоритеты – № 1.

Колин К.К. Новый этап развития искусственного интеллекта: национальные стратегии, тенденции и прогнозы – № 2.

Кошкин Р.П. Безопасность и гуманитарные знания – № 3-4.

ГЕОПОЛИТИКА

Вторушин Ю.И., Кошкин Р.П. Российско-египетские отношения и их влияние на стабилизацию региональной ситуации на Ближнем Востоке – № 1.

Яковец Ю.В. Перспективы партнерства России и США: исторический опыт и перспективы – № 1.

ГЛОБАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Малинецкий Г.Г., Посашков С.А., Скурлягин А.А. Гуманитарно-технологическая революция, кризис совести, риски и проекты будущего – № 1.

Дзюев М.И. Когнитивное оружие: реальна ли угроза для национальной безопасности – № 1.

Голубев В.С. Актуальность проблематики стратегического прогнозирования – № 1.

Колин К.К., Кошкин Р.П., Сибиряков П.Г. Лингвистическая безопасность России и проблемы защиты русского языка – № 1.

ГЕОПОЛИТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

Кошкин Р.П. Искусственный интеллект и кибернетические угрозы национальной безопасности России в современных условиях – № 2.

Кошкин Р.П., Кузнецов И.И. Япония: военная политика, основные принципы формирования вооруженных сил и влияние на геополитическую обстановку в регионе – № 2.

НАЦИОНАЛЬНАЯ И ГЛОБАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Кошкин Р.П. Россия и мир: новые приоритеты геополитики и безопасность – № 3-4.

Дзлийев М.И., Киреев М.П. Государственный террор – № 3-4.

Аренс В.Ж., Колин К.К. Сбережение народа как стратегическая проблема национальной безопасности России – № 3-4.

Гундаров И.А., Гундаров Б.И. Вымирание народов – глобальная угроза экологической безопасности – № 3-4.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Колин К.К. Интеллектуальная безопасность – новая глобальная проблема XXI века – № 3-4.

Смирнов С.А. Образование как институт человека или еще раз о проблеме национальной безопасности – № 3-4.

Виноградов С.Н., Слепушкин В.В. Качество образования и научная методология В.Ф. Шаталова в условиях информационного общества – № 3-4.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Тарко А.М. Мировое развитие и Парижское климатическое соглашение – № 1.

ЭКОНОМИКА

Яковец Ю.В. Прогноз мирового экономического кризиса и стратегические приоритеты антикризисных программ – № 2.

Колин К.К. Национальные проекты в новой стратегии инновационного развития России – № 2.

Кошкин Р.П. Бреттон-Вудская система: прошлое и настоящее мировой и российской экономики – № 2.

В МИРЕ НАУКИ

Урсул А.Д., Урсул Т.А. Становление глобально-космических исследований – № 2.

Колин К.К. Технология как наука: концептуальные основы формирования науки о технологиях – № 2.

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Яковец Ю.В. Российская цивилизация: происхождение, эволюция и прогнозы будущего – № 3-4.

Гринченко С.Н. Системная революция информационно-коммуникационных технологий – № 3-4.

КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Сибиряков П.Г. Одиссея будущности А. Зиновьева – № 1.

Пеев И.П. Роман «Ангел милосердия» – голос сердца Роман «Ангел милосердия» – голос сердца российского дипломата Анатолия Щелкунова – № 1.

Сибиряков П.Г. Романтика и наука: реальность искусственного интеллекта – № 2.

Колин К.К. Словарь терминов в области социогуманитарных технологий – № 3-4.

Сибиряков П.Г. Коронавирус и реалии мировых эпидемий – № 3-4.

ДОКУМЕНТЫ

Указ Президента Российской Федерации «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» – № 2.

Национальная стратегия развития искусственного интеллекта в России – № 2.

Указатель авторов публикаций 2019 года

- Аренс В.Ж. – № 3-4.
Виноградов С.Н. – № 3-4.
Вторушин Ю.И. – № 1.
Голубев В.С. – № 1.
Гринченко С.Н. – № 3-4.
Гундаров Б.И. – № 3-4.
Гундаров И.А. – № 3-4.
Дзлийев М.И. – №№ 1, 3-4.
Киреев М.П. – № 3-4.
Колин К.К. – №№ 1, 2, 3-4.
Кошкин Р.П. – №№ 1, 2, 3-4.
Кузнецов И.И. – № 2.
Малинецкий Г.Г. – № 1.
Пеев И.П. – № 1.
Посашков С.А. – № 1.
Сибиряков П.Г. – №№ 1, 2, 3-4.
Скурлягин А.А. – № 1.
Слепушкин В.В. – № 3-4.
Смирнов С.А. – № 3-4.
Тарко А.М. – № 1.
Урсул А.Д. – № 2.
Урсул Т.А. – № 2.
Яковец Ю.В. – №№ 1, 2, 3-4.

Уважаемые коллеги!

Редакция международного научно-аналитического журнала «**Стратегические приоритеты**» приглашает Вас публиковать свои научные работы в данном журнале, который издается с 2014 года с периодичностью четыре раза в год.

Проблематика журнала охватывает основные области геополитических научно-технологических и гуманитарных проблем развития современного общества. При этом основное внимание уделяется их новым направлениям, связанным с обеспечением национальной и глобальной безопасности. В журнале также регулярно публикуются аналитические обзоры новых научных монографий российских и зарубежных авторов по актуальным проблемам развития современной цивилизации.

Материалы журнала направляются в электронную библиотеку E-library, где он **представлен в РИНЦ** в перечне журналов открытого доступа и междисциплинарной направленности и имеет в этой информационной системе достаточно высокий **Импакт-фактор – 1, 224**.

Статьи, авторами которых являются академики и члены-корреспонденты российских академий наук, а также заслуженные деятели науки и образования России, публикуются в приоритетном порядке.

Право отбора материалов для публикации предоставляется редакционному совету. Все рукописи рецензируются. Не опубликованные материалы авторам не возвращаются.

Авторам опубликованных статей один экземпляр журнала доставляется бесплатно.

Рукописи статей, подготовленные в соответствии с установленными правилами и по своему содержанию соответствующие проблематике журнала, необходимо направлять по электронной почте в адрес главного редактора: rpk88@yandex.ru или же по адресу редакции.

**Главный редактор
Р.П. Кошкин**

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
«СОКОЛ»

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит 4 раза в год

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-60662 от 29 января 2015 г.

Стоимость 1 экз. – 500 руб. (включая НДС и почтовые расходы)

**ПОДПИСКА ПО КАТАЛОГУ АГЕНТСТВА «РОСПЕЧАТЬ»
«ГАЗЕТЫ. ЖУРНАЛЫ».**
Подписной индекс 71182

ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ

Для юридических лиц:

Направьте по e-mail: info@spmagazine.ru заявку с темой «Подписка на журнал «Стратегические приоритеты», указав номер (номера) выпуска (выпусков), а также банковские реквизиты Вашей организации и адрес доставки (с указанием почтового индекса).

После оформления Заказа Вам будет выслан счет (для юридических лиц) или квитанция на подписку (для физических лиц).

Для частных лиц:

Вы можете распечатать квитанцию (образец на сайте) и оплатить в ближайшем отделении банка. После оплаты отправьте копию платежного документа по электронной почте: info@spmagazine.ru.

Поставка отдельных номеров журнала «Стратегические приоритеты» подписчикам через редакцию осуществляется почтовыми бандеролями с приложением всех необходимых бухгалтерских документов (для юридических лиц).

Адрес редакции и издательства «Стратегические приоритеты»:

123022, г. Москва, ул. 1905 года, дом 10, корп. 1., пом. 504.

Тел. +7 (499) 502-06-21, +7 (985) 768-81-22.

Сайт: www.spmagazine.ru

E-mail: info@spmagazine.ru; rpk88@yandex.ru

Редактор Т.Ф. Зарецкая
Дизайн, верстка Н.М. Шалимова

Отпечатано в ООО «Агентство МОРЕ»
Адрес: 101000, Москва, Хохловский пер., 7-9, стр. 3.
Подписано в печать 20.12.2019. Формат 70x100/16. Бумага мелованная.
Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 12.
Тираж 5000 экз. Заказ 19-455.