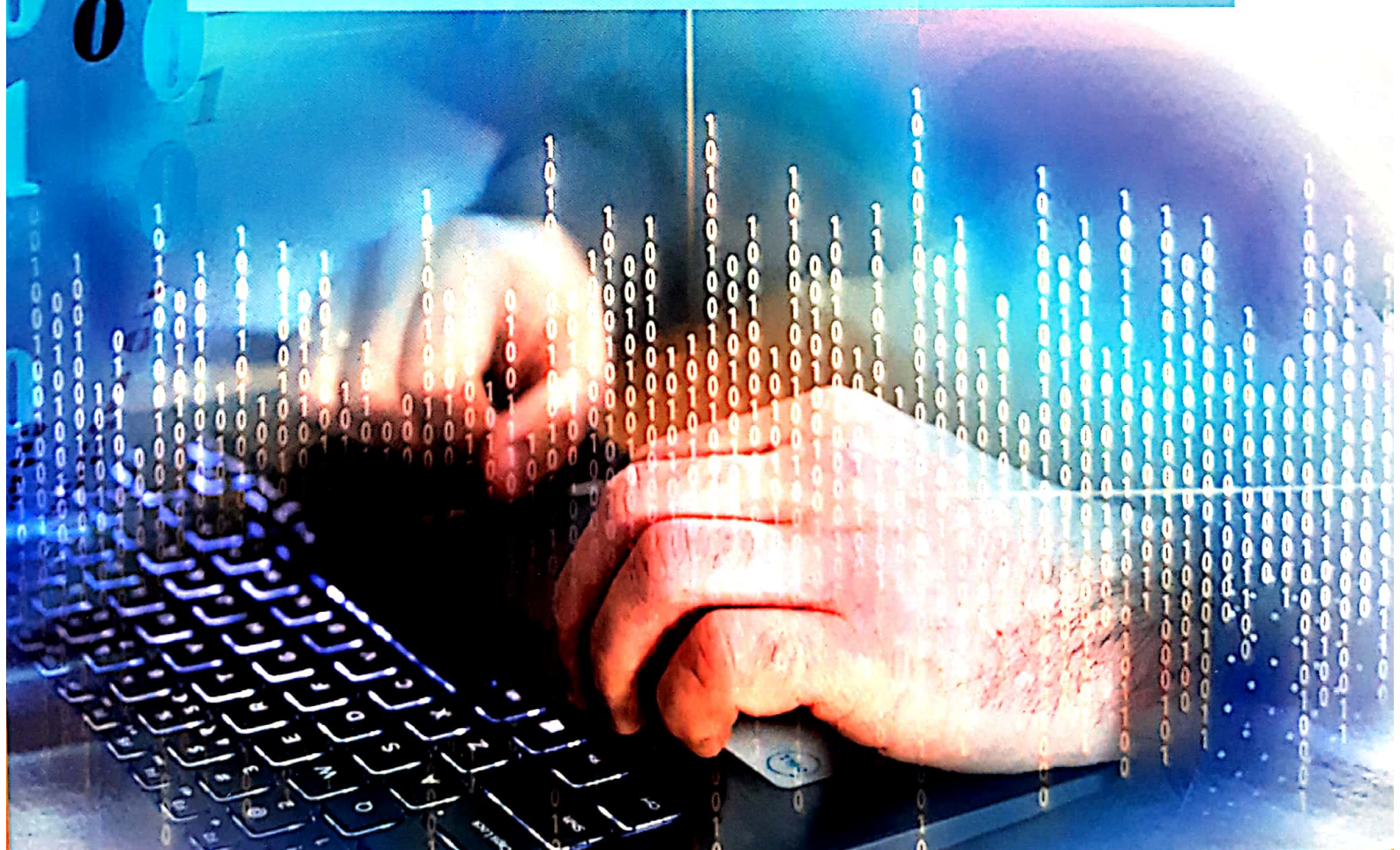




**Сулейменов И.Э., Габриелян О.А., Пак И.Т.,
Бакиров А.С., Ирмухаметова Г.С., Мун Г.А.**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЙНЫ 21-ГО ВЕКА:
СТРЕМИТЕЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ**



**Министерство образования и науки Республики
Казахстан
Институт Информационных и Вычислительных
Технологий
Научно-техническое общество «Кахак»**

**Сулейменов И.Э., Габриелян О.А., Пак И.Т.,
Бакиров А.С., Ирмухаметова Г.С., Мун Г.А.**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЙНЫ 21-ГО ВЕКА:
СТРЕМИТЕЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ**

**Алматы - Симферополь
2018**

УДК 004.316.77

ББК 32.97

И74

Рекомендовано Ученым советом Института
Информационных и Вычислительных Технологий МОН РК

И74 Сулейменов И.Э., Габриелян О.А., Пак И.Т. и др.
Информационные войны 21-го века: стремительная
трансформация // Алматы - Симферополь: Изд-во ТОО
«Print-Express», 2018, 234 с.

Монография посвящена одной из наиболее актуальных проблем современности -- природе информационной войны. Показано, что информационная война в текущих условиях кардинально меняет свой характер, что обусловлено, в первую очередь появлением быстро эволюционирующих человеко-машинных систем, существование которых стало возможным за счет бурного развития телекоммуникаций. Установлено, что характер современной информационной войны только отчасти контролируется действующими правительствами и иными структурами, в чью компетенцию соответствующие вопросы входят официально. В информационной войне в текущих условиях принимают непосредственное участие надличностные структуры, проявляющие собственное нетривиальное поведение. Элементной базой таких структур, разумеется, являются индивиды, но возможности отдельных личностей оказывать влияние на надличностные структуры, определяющие характер современной информационной войны, являются весьма ограниченными. В этих условиях ключевое значение приобретает философский и мировоззренческий аспект информационных войн, вплоть до необходимости использовать термин «мировоззренческое оружие», применение которого позволяет -- при определенных условиях -- воздействовать на вектор развития государств.

УДК 004

ББК 32.97

ISBN 978-601-332-044-1

© Сулейменов И.Э., Габриелян О.А., Пак И.Т.,
Бакиров А.С., Ирмухаметова Г.С., Мун Г.А.

2018

Предисловие

Перед вами, уважаемые читатели, весьма неординарная книга. В наши дни исследования, выполненные в области математики, нечасто становятся настолько злободневными. И, тем не менее, именно математические методы позволяют показать, что многие вопросы, волнующие казахстанское общество, имеют одни и те же предпосылки.

При первом беглом чтении я подумал, что авторы – поборники многоженства, и пытаются обосновать свои устремления при помощи математических и экономических теорий, но вскоре убедился, что вопрос гораздо серьезнее.

Информационная война в современном мире становится реальностью, она уже оказывает влияние на каждую страну мира. В нарастающем геополитическом противостоянии в стороне не может оказаться никто – настолько разветвленными стали многочисленные экономические, политические и другие международные связи. При этом современная информационная война все отчетливее показывает, что грань между тем, что следует или не следует считать «оружием» необратимо стирается.

Для того, чтобы Казахстан успешно противостоял современным вызовам, нужно отчетливо понимать, что геополитическая игра идет с привлечением самых современных достижений не только информационных технологий, но и математики, и они затрагивают все стороны общественной жизни, в том числе, и проявления традиций, семейно-брачные отношения и многое другое.

С этой точки зрения, концепция мировоззренческого оружия, подробно рассматриваемая в этой книге, заслуживает самого пристального внимания. После ее прочтения уже не вызывает сомнения, что в современном мире столкновения уже протекают на уровне социокультурных кодов этнических структур.

В отечественной литературе эта тематика проработана очень слабо, более того, многие вообще относят рассмотрение таких вопросов к пресловутой «теории заговора». Будем надеяться, что данная книга, в которой авторы вынужденно использовали очень неординарный стиль – неожиданные переходы от сугубо научного стиля изложения материала к публицистическому – докажет широким кругам общественности, что они живут в эпоху, когда укло-

Предисловие

ниться от мировоззренческих столкновений становится все труднее.

Время настоятельно требует от каждого из нас активной гражданской позиции, в том числе, и в деле отстаивания собственных ценностей, противостояния инородным влияниям, которые внедряются в сознание нашей молодежи с помощью самых современных средств теории информации, математической социологии, социальной психологии и многих других наук.

Однако, активная гражданская позиция должна быть продуманной и взвешенной. Бездумные действия, слепое следование эмоциям легко просчитываются заранее и могут только сыграть на руку тем, кто планирует информационные атаки.

Именно поэтому так важна научно-публицистическая литература, посвященная проблемам информационной войны.

Пожелаем авторам дальнейших творческих успехов и терпения в преодолении трудностей.

Калимолдаев М.Н.

Генеральный директор Института информационных и вычислительных технологий Комитета науки МОН РК, доктор физико-математических наук, профессор, академик НАН РК

Оглавление

	Предисловие	3
	Введение	5
Глава 1	Краткий экскурс в теорию нейронных сетей	20
1.1	Предварительные замечания	20
1.2	История искусственных нейронных сетей	22
1.3	Об искусственных нейронных сетях простым языком	25
1.4	Классификация искусственных нейронных сетей	33
1.5	Обучение искусственных нейронных сетей	36
1.6	Работа с искусственной нейронной сетью	38
1.7	Однослойный перцептрон	41
1.8	Многослойные перцептроны	48
1.9	Нейронные сети Кохонена	54
1.10	Нейронные сети адаптивного резонанса	64
1.11	Искусственная нейронная сеть Хэмминга	74
1.12	Общий круг задач, решаемых искусственными нейронными сетями	82
1.13	Последние достижения в сфере искусственных нейронных сетей	90
Глава 2	Мировоззренческое оружие как наиболее эффективное средство информационной войны на современном этапе	93
2.1	Базовая концепция	93
2.2	Секс как фактор геополитики	110
2.3	Семейно-брачные отношения как фактор экономики	122
2.4	Влияние социокультурного кода на образование и формирование идеологии в РК	142
2.5	Доверие и структура семьи как экономические факторы	157
Глава 3	Мировоззренческое оружие с точки зрения нейросетевой модели общества	173
3.1	Род и семья с точки зрения теории нейронных сетей	173
3.2	Предпосылки для преодоления кризиса высше-	194

	го образования в РК: «Греческое чудо»	
3.3	Путь в будущее: метапедагогика	214
	Заключение	220
	Список литературы	223