

«ВОЙНА ЧИПОВ»: ТЕХНОЛОГИИ НА СЛУЖБЕ ГЕОПОЛИТИКИ

Александр ИГНАТОВ
МГИМО МИД России

Рецензия на книгу: Miller C. (2022) Chip War: The Fight for the Most Crucial Technology. Simon & Schuster, 464 p.

Ключевые слова: война чипов, технологии, геополитика, США, Китай

Книга Криса Миллера «Война чипов: схватка за самую важную технологию в мире» – это история компьютерного «железа» и микропроцессоров – важнейшего открытия, сделавшего компьютеры многократно более производительными, чем первые ламповые образцы, и со временем ставшими доступными для рядовых пользователей. Опираясь на широкий перечень источников, Миллер обнаруживает и подробно описывает «красные линии», тянущиеся из века ушедшего в век нынешний. Они были прочерчены не политиками, не сменяющимися друг друга президентскими администрациями, генеральными секретарями или премьер-министрами, но усилиями бизнесменов и визионеров по обе стороны Тихого океана.

Эти нити исключительно прочны при растяжении – ни тлеющий конфликт США и Китая за мировое первенство в многополярном мире, ни вызовы пандемии 2020-х не смогли разорвать сеть, связывающую производителей микроэлектроники в Китае, Японии, Южной Корее, на Тайване и в США. Эти связи настолько же устойчивы, насколько они и хрупки. Малейший сбой в работе тайваньских фабрик будет стоить миллиарды долларов упущенной прибыли, а разрушение сложившихся цепочек грозит до основания потря-

Игнатов Александр Александрович – аспирант кафедры мировых политических процессов, МГИМО МИД России.

ORCID: 0000-0001-6740-4454. E-mail: ignatov-aa@ranepa.ru
119454, Москва, пр-т Вернадского, д. 76.

Поступила в редакцию: 09.10.2023

Принята к публикации: 26.11.2023

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

сти устоявшийся порядок вещей в современном цифровом мире, немыслимом без микротранзисторов. Один неверный шаг может привести к распаду всей системы, без устали насыщающей мировой рынок техническими новинками.

Работе Миллера подошел бы эпиграф из классики фантастических романов: в «Дюне» Ф. Герберта наследник дома благородных Атрейдесов бросает вызов правящему императору, заявляя о своей власти над пряностью – ключевым ресурсом книжной вселенной. Без пряности ничего в мире «Дюны» не может работать – равно как и без микрочипов не обходится ни одно более-менее сложное бытовое устройство, так и ни одна высокоточная ракета, которые наполняют арсеналы ведущих мировых держав.

Работу Миллера роднит с художественной литературой и манера изложения. Некоторые вполне реальные исторические личности на страницах «Войны чипов» проходят своеобразные сюжетные арки, меняя амплуа инженеров-мечтателей на венчурных капиталистов. Шпионаж и интриги проливают путь становления рынка микротранзисторов, вызывая у читателя подобие саспенса. Автор удерживает внимание своей аудитории броскими заголовками и краткими главами, не перегружая неподготовленного читателя терминами и утомительными историческими экскурсами. Тем не менее в итоге Миллер дает если не исчерпывающий, то достаточно обширный фактический материал по затронутой теме. Доступность изложения для широкого круга читателей (при условии, что те владеют английским языком, – на момент подготовки рецензии «Война чипов» не была переведена на русский язык) является неотъемлемой положительной чертой книги.

Но не только манерой изложения «Война чипов» похожа на художественную литературу. Книга – отражение личности автора, воспитанного и поддерживаемого в своих изысканиях Университетом Тафтса. Мы видим заложенный автором месседж: Миллер торжествует в понимании того, что самое нужное и самое важное для мировой экономики прочно удерживается руками США и их союзников, хотя сложившемуся порядку вещей уже брошен вызов. Книга Миллера по содержанию и подаче материала напоминает работу Бенджамина Питерса об истории «советского Интернета» – проекта Государственной автоматизированной системы учета и обработки информации (ОГАС). За громким названием *“How Not to Network the Nation”* Питерс преподносит объемный комментарий ко всей системе принятия решений в СССР, подчеркивая ее внутренние противоречия и перегибы, в частности, длящийся конфликт за власть и влияние между министерствами, партийными лидерами и прочими группами интересов. Заключение Питерса воспроизводит множество раз повторенный тезис о недостижимости эффективности свободной рыночной системы в жестких рамках коллективистской модели – по его мнению, Интернет состоялся потому, что был рожден коллективным трудом группы энтузиастов, не стиснутых рамками номенклатурных интересов и скрытых интриг. Этот тезис следует считать, как минимум, не самоочевидным и заслуживающим полемического обсуждения.

Рассматривая историю индустрии микрочипов, Миллер, как и Питерс, пытается объяснить, почему СССР не смог построить «кремниевую долину», хотя «Война чипов» не претендует на академичность и автор, очевидно, не ставил себе такую задачу. Однако необходимо отметить, что автор признает хоть и специфическую, но все же важную роль СССР в успехе технологии микротранзисторов и становлении американского технологического кластера.

Достижения советской инженерии 1950-х – 1960-х гг., работавшей, по мнению автора, в условиях начисто перекрытого кислорода из-за многочисленных грифов секретности и недальновидности советского руководства, были восприняты в Пентагоне достаточно серьезно, чтобы не пожалеть миллиардов долларов на спонсирование казавшейся сперва коммерчески нежизнеспособной концепции. Лидерство Японии в разработке бытовых устройств на микротранзисторах, сложившееся в 1960-е гг., треть современного мирового производства микрочипов на Тайване и почти половина мирового производства чипов памяти в Южной Корее – все это так или иначе является следствием противостояния двух сверхдержав, эхом малоизвестных битв Холодной войны XX века.

Автор прав в том, что мы можем только гадать, во что выльется борьба Китая и США в веке XXI-ом. Еще недавно в возможности Поднебесной разрабатывать и внедрять высокие технологии не верили ни политики, ни бизнесмены, а уже сейчас китайские производители имеют в своем распоряжении достаточный потенциал, чтобы в корне изменить положение дел на мировом рынке вычислительных устройств. Амбиции Китая в отношении Тайваня – важный фактор, закладывающий фундамент будущих технологических «красных линий». Сохраняя лидерство в производстве готовых образцов, противники Китая стремительно теряют монополию на базовые концепции и технологии.

Как правило, фронт «войны технологий» мало совпадает с фронтами ведущих и будущих войн, однако мы находимся в уникальном моменте истории – все «красные линии» сошлись в одной точке на мировой карте. Будущее Тайваня как независимого государства и функционирующей «мастерской мира» – это будущее мировой экономики и мировой политики. Иные выводы и заключения автора, в том числе о пределах закона Мура и будущего рынка микропроцессоров, уступают этой идее по важности.

Несмотря на критические замечания, книга Миллера заслуживает внимательного прочтения и полученных ею многочисленных положительных рецензий. Она ценна хотя бы тем, что не сводит все успехи цифровой экономики к распространению онлайн-платформ и соцсетей, созданию прорывных дизайнов мобильных устройств или уникальных моделей организации бизнеса в Интернете. Среди бесчисленных трудов об истории Meta (запрещена в России) и *Amazon*, визионерском пророчестве Возняка, Уэйна и Джобса, работа Криса Миллера выглядит как свежий взгляд на проблему, заставляющий впервые за долгое время обратить внимание не на фасад, но на фундамент глобальной цифровой революции.

Comparative Politics. Volume 13. No. 4. October–December / 2022
DOI 10.46272/2221-3279-2022-4-13-112-115

CHIP WAR: TECHNOLOGY IN THE SERVICE OF GEOPOLITICS

Alexander A. IGNATOV – PhD student, World Politics Department, MGIMO University
ORCID: 0000-0001-6740-4454. E-mail: ignatov-aa@ranepa.ru
76 Prospect Vernadskogo, Moscow, Russia, 119454.

Received October 9, 2023

Accepted November 26, 2023

Keywords: chip war, technologies, geopolitics, USA, China