

**Viktor Petrov, Balkan Cyberia. Cold War Computing, Bulgarian Modernization, and the Information Age Behind the Iron Curtain. 2023, The MIT Press, 424 pp., ISBN: 9780262545129**

Anton Angelov

„Балканска Киберия“<sup>1</sup> е разказ за информационната и компютърната индустрия на социалистическа България – тема, на практика неразработвана до този момент от социалните науки. Изследването предлага много посоки на историческа реконструкция и анализ, внасящи в научен оборот нови въпроси за природата на социалистическото общество и икономика и взаимодействието им с външния свят в контекста на зараждащата се информационна епоха<sup>2</sup>.

Чрез използването на разнообразна изворова база – архиви от България, Русия, Индия, специализирани списания, интервюта и мемоари, авторът рисува различните тенденции в света на българската информационна промишленост и нейното научно, социално и културно дефиниране и връзки с останалия свят като прави своите обобщения.

Изданието включва предварителна част със списък със съкращения, бележки за транслитериране и съкращения, предговор и благодарности. Следва изложението, съставено от въведение и седем глави, а те са последвани от приложение, библиография на цитираните източници и показалец.

Най-напред изложението ни въвежда в материята на изследването и дефинира въпросите, на които се очаква то да намери отговори – логиката на възхода и краха на модернизационните процеси на българския социализъм през призмата на развитието на информационните технологии; мястото на компютъра в за-

<sup>1</sup> Преводът на заглавието на книгата е мой (А. А.) Оригиналът на заглавието на английски език внушава допълнително двусмислие, тъй като транскрипцията на думата “Cyberia” съвпада с тази на думата “Siberia” (Сибир), с което авторът съчетава идеята за въображаемо утопично пространство, живеещо по правилата на кибернетиката с препратката към Сибир като пространство, наслоено с представите за несвобода, ограничен достъп и сурови условия.

<sup>2</sup> Книгата на Виктор Петров е наградена с Barbara Jelavich Book Prize за 2024, Marshall Shulman Prize за 2024, присъдени от Association for Slavic, East European and Eurasian Studies (ASEEES) и John Bell Memorial Book Prize 2024, присъдена от Bulgarian Studies Association (BSA).

творената система на Източния блок; значението на информационните технологии за икономиката и отварянето на режима към света; параметрите на „Студената война“ и пропускливостта на „Желязната завеса“; взаимодействието на компютъра с обществото и отделната личност; кибернетиката като средство за създаване на новите идеологически зададени реалност и човек.

**Първа глава** реконструира причините за възникването, спецификите на развитието на българската компютърна индустрия и ключовите личности, допринесли за нейния подем. Разгледан е краят на екстензивната фаза на социалистическата модернизация и необходимостта на границата на 50-те и 60-те години да се премине към интензификация на икономиката, за което стимул дава и дълговата криза на страната. Тук България е поставена в контекста на оформящите се принципи на икономическо сътрудничество между страните в съветския блок в лицето на Съвета за икономическа взаимопомощ (СИВ) и концепцията за международно разделение на труда, предвиждащо специализации на отделните страни-членки в определени отрасли и стоки. Ръководителите на страната търсят ниша, в която България да се специализира, за да подпомогне прехода си към интензивна икономика. Авторът вижда СИВ като пространство на алтернативна социалистическа модерност и интеграция, движено от свои правила, различни от тези на страните по плана „Маршал“ и след това на Европейската икономическа общност, въпреки увеличаващата се комуникация между тях във времето на „размразяването“.

В този момент на сцената излиза проф. Иван Попов – учен, електроинженер, преподавател и стопански ръководител с подходяща политическа биография и авторитет сред висшия ешелон на властта. Попов предлага решение на комплексните проблеми в началото на 60-те – България да се специализира в нов и перспективен сектор като изчислителните технологии. Полученото политическо съгласие поставя следващите проблеми – създаване на необходимата научна и производствена база. Всичко това е разположено и в общия контекст на реабилитацията на кибернетика като научно поле в постсталинския период в СССР и Източния блок и неговото впрягане в официалния дискурс на комунистическите партии като средство за постигане на бъдещата автоматизирана утопия.

Представянето на първия български компютър „Витоша“ през 1963 г. и електронните калкулатори „ЕлКа“ след 1964 г. дава самочувствие на новия отрасъл и бележи началото на последвалото бурно развитие на индустрията, проследено във **втора глава**. Тя показва как през втората половина на 60-те години започва да добива очертания цялостна система от научни, развойни и производствени звена из цялата страна, формиращи структурата на Държавно стопанско обединение „ИЗОТ“, в което е концентриран новият икономически сектор.

Представени са спецификите на международната търговия и обмен в периода на Студената война и особеното място на Япония в нея, която става привлекателен партньор и източник на знание и технологии за усъвършенстването на българската изчислителна промишленост, така необходими за увеличаване

износа за капиталистическите страни. Установяването на специализацията на България в СИВ и приносът на това решение за последвалото развитие на новия отрасъл е акцент в тази част на изложението. Принципите на сътрудничество, коопериране и търговски обмен в СИВ също са разгледани като условия, от които България успява да се възползва.

Във връзка с това авторът оценява, че решението страните от СИВ да започнат да произвеждат изчислителни машини, базирани на западни прототипи, се оказва ключово за социалистическата компютърна индустрия, тъй като от една страна осигурява бързо започване на производство и внедряване на изпитани технологии, но от друга – обрича местната промишленост постоянно да догонва западната. Това положение предопределя нейното трайно и прогресивно изоставане, и отклонява вниманието от усилието за собствени оригинални разработки.

Развитието в периода след средата на 70-те години минава под покровителството на фигурата на Огнян Дойнов и е представено с разнообразяването на произвежданата продукция и разработването на програми за развитието на компютърната промишленост.

Авторът обобщава, че през цялото време индустрията поглъща огромно количество твърда валута, като основното производство, обаче, е изнасяно за СИВ, а експортът за западни страни остава сравнително малък дял от общия. Бързото морално остаряване на произвежданите изделия намалява и пазарната им стойност в западните страни, което означава, че износът за СССР и другите членки на СИВ остава по-доходоносен до края на съществуването на Източния блок.

Сдобиването със споменатите вече западни образци на технологични изделия разчита в голяма степен на индустриалния шпионаж – тема на **трета глава**. Заради целенасочените ограничения за износ на стратегически технологии от Запад на Изток (правилата на КоКом – Координационен комитет за контрол над износа) легалните форми за получаване на „ноу-хау“ се оказват недостатъчни и се поражда необходимост от впрягане на научно-техническото разузнаване за нуждите на компютърната промишленост, от която то става неизменна част. Виктор Петров проблематизира тази дейност и я вижда като връзка между двата противостоящи си свята, като начин за сближаване на материалната култура, на знанието и мисленето от двете страни на „Желязната завеса“. В изложението е осветлена цялата система и организация на научно-техническо разузнаване с нейните звена, вътрешни противоречия и обмена с останалите социалистически страни.

Работата на разузнаването е в основата и на роенето на задграничните фирми особено в края на 80-те, с което се търси начин за преодоляване на търговските ограничения от Запада. Всичко това от своя страна ражда и нова технократска прослойка, отблизо запозната с капиталистическите принципи на търговия, производство и живот, които стават все по-автономни от връзките със своята собствена страна и все повече търсят начини да задоволяват своя личен или частен интерес.

**Четвърта глава** разширява географията на българската компютърна индустрия, разглеждайки значението на сътрудничеството на България с Индия като страна от Третия свят, несоциалистическа, но без да принадлежи на западния капиталистически блок. Отношенията с Индия са представени в контекста на влиянието на съветската система в постколониалния свят, дефинирано като помощ на антиимпериалистическа основа. Сътрудничеството в областта на информационните технологии започва след двустранните срещи на най-високо ниво между България и Индия през 1967 г. Описана е политиката на протекционизъм в Индия и начините, по които България успява постепенно да я преодолее. В опита си да ограничи влиянието на западни компании, които само използват местната работна ръка, без да предоставят „ноу-хау“ за технологиите, индийските власти виждат алтернатива в лицето на източноевропейските държави – те взаимодействат на принципа на реципрочността, предоставят техническата документация, осигуряват обучение в замяна на износ на индийска продукция. Петров показва как успехите в Индия са важни не толкова заради разширяването на пазарите на „ИЗОТ“, колкото заради усвояването от българските търговски представители на принципите на капиталистическия пазар – маркетинг, реклама, гъвкавост, поддържане на конкурентни цени, разширяване на формите и артикулите за търговия. Индия се оказва и място, където „първият“ и „вторият“ свят се срещат – тук социалистическа България и нейните явни и скрити представители могат да се сдобият по-лесно с образци или документация на ембаргови стоки и технологии.

Следващите глави на изложението разглеждат българската изчислителна индустрия в досега ѝ с човека и обществото. Компютрите не са просто стоки и машини, но и средство за постигане на определени социални цели, за промяна на обществените отношения и всекидневието на човека. **Петта глава** показва социалните задачи, които режимът определя и залага пред технологията. Внедряването на автоматизирани системи за управление (АСУ) трябва да преодолее „субективния фактор“ в производството и негативното му отражение върху качеството. Логиката на производството и приоритизирането на износа на компютри и роботи, обаче, не позволява на автоматизацията да се превърне в ключова производителна сила. В средата на 70-те години официалният дискурс заговаря и за автоматизация на административното управление, което поражда появата на т. нар. „изчислителни центрове“ и първите проекти за единни системи за събиране и циркулация на обществена информация, която да бъде използвана за планиране и управление на развитието на обществото. Тук Петров показва как компютърните технологии могат да бъдат инструмент за познаване и контрол над човека и обществото.

Възходът на персоналният компютър е важен за масовизирането на компютризицията чрез доближаването му до все повече работни места и производства. С няколко примера авторът разкрива как опитът за въвеждане на компютри и автоматизирани системи в различни сектори се сблъсква с отношенията на лични връзки на работното място и икономиката на дефицита и поражда

съпротива от страна на работниците. Въпреки това, според него, внедряването на компютри и роботи в различни дейности реално има своята роля в икономиката и в намаляването на „субективния фактор“.

Успоредно с усилията за прилагането на информационните технологии в производството се развива и дебатът за бъдещото съжителство между човека и компютрите в социологически и културологичен план, на което обръща внимание **шеста глава**. Компютърът за първи път създава общи полета на взаимодействие на науки и дисциплини, съществували без пряка връзка помежду си дотогава. В партийната реторика компютърът се разбира не само като средство за подобряване на икономическите показатели, но и за освобождаването на човека от тежкия и физическия труд, което е заложено в самата идеология на марксизма. Текстът показва как този патос е подхранен допълнително и от особения период на езотерични увлечения на Людмила Живкова, която вижда бъдещето през креативността и „всестранно развитата личност“. Авторът проследява усилията за създаване на „втора грамотност“ за учениците чрез целенасочено оборудване на компютърни кабинети в училищата и въвеждане на програмиране и кибернетика в училищното образование. Теми, свързани с внедряването на изчислителни машини в производството или социалното управление придобиват философски смисъл за степента на централизация и автономност на взиманите решения и мястото на държавата и партията в този контекст. В края на 80-те години дебатът за информационната ера, обаче, все повече се еманципира от властта и заема критични към режима позиции, свързани с неспособността му да създаде свободен обмен на информация, лишаване на човека от креативност, която е обещал и използването на технологиите като средство за контрол. В края на главата авторът разглежда и появата на компютъра в частните домове и в младежките клубове и ролята му за масовизирането на компютърната грамотност. Тук е дебатирана взаимовръзката между компютъра и ролите, които обществото възлага на жената. Битувалите тогава философски мисли и дебати в художествената литература също са представени през прегледа на няколко произведения от жанра на научната фантастика.

Според Виктор Петров историята на българската компютърна индустрия и мисъл не приключва с края на режима, упадъка и ликвидирането на предприятията от отрасъла след 90-те години. Той твърди, че културният капитал, всеотказният опит от цялата тази несъществуваща вече централизирана система се запазва и продължава да се развива по един или друг начин и до днес. Без да дава морални оценки той показва, как част от представителите на възникналия във времето на Студената война технократски елит, боравещ с големи капитали, запознат отблизо с принципите на капиталистическия пазар, с много и сериозни международни контакти успява да се адаптира към новите условия. От друга страна част от децата на 80-те, които са били част от досега с новите технологии в образованието тогава, се реализират като част от компютърни фирми в България и по света или сами създават свои. В края на главата Петров проблематизира връзката между навлизането в информационната епоха

с нейната хоризонтална мрежова логика и краха на йерархичната съветската система.

В заключението авторът отново прави преглед на изводите, направени в хода на изложението, извеждайки обобщаващи заключения. Изказана е тезата за немонолитността на властта в социалистическите режими и съществуването на две прослойки – политическата, обикновено предпочитаща внедряването на вече произведени и изпитани на Запад технологии, а другата – технократски икономически елит, който е склонен да рискува и експериментира. Според Петров превесът на първите и изборът още през 60-те години да се заложи на бързото създаване на местни аналози на западни образци обрича на предизвестен провал българската компютърна индустрия в края на 80-те. Книгата показва колко различна стойност може да има компютърът в условията на социалистическите режими, в сравнение с тази в пазарната реалност. Натрупаният опит от цялата научна, развойна, търговска, образователна дейност около изчислителната индустрия в крайна сметка е съхранен, развит и адаптиран дори и след изчезването на режима и икономическата логика, която ги е породила.

**Гл. ас. д-р Антон Ангелов**

Институт за етнология и фолклористика с етнографски музей

Българска академия на науките

ул. „Московска“ 6А

1000 София

anton.angelov@iegem.bas.bg