

Gerovitch S. *From Newspeak to Cyberspeak. A History of Soviet Cybernetics.* Cambridge (Mass.); London (England): The MIT Press. 2002. 369 p.

Относительно недавно увидела свет интересная и содержательная книга американского науковеда с российскими корнями Вячеслава (Славы) Геровича «От новояза к киберязы. История советской кибернетики». Ее введение, озаглавленное «Советская наука и политика сквозь увеличительное стекло языка», начинается с утверждения: «Судьба советской кибернетики – это история мятежа и конформизма, очарования и разочарования, восхищения новым революционным языком и крушения надежд в пору, когда этот язык был присвоен господствующей верхушкой. Советская кибернетика была не просто направлением мысли, она была общественным движением за радикальные реформы в науке и в обществе в целом» (с. 1). Так автор задает тон исследованию.

В первой главе «Холодная война в кодовых словах: новояз советской науки» Герович выясняет, как советские ученые использовали новояз (смесь идеологических и научных понятий) для балансирования между военными и идеологическими приоритетами науки поздних 1940-х гг., когда лозунг «догнать и перегнать» капиталистические страны сочетался с требованием критики западной науки за предполагаемые идеологические изъяны. Один из *текущих указателей*, формализм, использовался в эту эпоху для проведения линии партии в музыке и литературе. В качестве идеологической дубинки он возник на рубеже 1935–1936 гг., когда Сталину пришла мысль использовать с пользой для себя Маяковского («был и остается лучшим, талантлив-

ым поэтом») и когда он создал Комитет по делам искусств. Его председатель П. М. Керженцев начал свою деятельность со статьи в «Правде» от 29 января 1936 г. «Сумбур вместо музыки», объявившей формализм главным врагом во всех областях искусства и литературы. В феврале 1936 г. на III Пленуме правления Союза советских писателей возникла речь «Против формализма» некоего А. Селивановского. «Формалистические «звенья одной цепи» – Шостакович в музыке, Мельников в архитектуре, Фонвизин в живописи – зависят от Хлебникова, оплота формализма», утверждал Селивановский (Литературная газета, 24 февраля 1936 г.). Интересно, что вскоре после этого Шостакович стал первым лауреатом Сталинской премии по музыке.

Во второй главе «Киберязы: язык, общий для человека и машин» автор обсуждает расходящиеся пути исследований Н. Винера и А. Н. Колмогорова, а также вклад в создание кибернетики А. Тьюринга, К. Шеннона, У. Уивера, У. Мак-Калока и У. Питтса, Э. Шредингера, Дж. фон Неймана, А. Розенблота, Дж. Бигелоу, которые составили интернациональный «кибернетический круг» и ввели в употребление ряд новых понятий, заложивших основу киберязы.

В третьей главе «Нормальная псевдонаука» Герович обращается к истокам антикибернетической кампании в советской прессе начала 1950-х гг., совпавшей с созданием первых советских электронных цифровых компьютеров. Первые столкновения киберязы с ново-

язом относятся к этому периоду, утверждает автор. Кибернетика занимается весьма разнообразными вещами, включая методологию. Идеологи имели основание подозревать, что укоренение на советской почве новой, прогрессивной, непонятной (зато с военными приложениями) дисциплины станет угрожать их привычному «куску хлеба» с маслом и черной икрой. Было так легко убедить начальство разных рангов, что кибернетика будто бы претендует на роль ведущего учения и замену марксизма-ленинизма.

Пятидесятью дело не кончилось. Как-то в начале 1970-х гг. мне случилось напечатать статью, в названии которой фигурировал «компьютерный подход» (или «компьютерное моделирование»), – так начальство математиков перестало со мной здороваться! «Компьютеров» тогда не было, объяснили мне, были «электронно-вычислительные машины». Похоже было на то, что компьютеры конструировались в одной стране, а мерились силами и выясняли, кто из идеологов главнее, – в другой. Такое положение дел не могло отменить создание компьютеров (для решения в первую очередь задач ПВО), но оно тормозило публичное обсуждение возможностей кибернетики и компьютеров.

Глава четвертая называется «Мятежная кибернетика», и я вспоминаю, как в начале 1950-х гг. при слове «кибернетика» горели восторгом бунта против поколения отцов глаза студентов-технарей. Уместно напомнить, что если крупнейшие русские ученые (писатели, композиторы, художники) в 1920–1930-е гг. и позже постоянно искали поддержки власти и последовательно выстраивали некое негласное соглашение между властью и наукой (культурой в широком смысле слова), то и власть, в том числе Сталин, также все время занималась устройством такого соглашения. Оно предполагает разграничение полномо-

чий, при котором ученые не вмешиваются в дела государства и в качестве вознаграждения сами определяют свой предмет и правила работы. Почему отступлениями от правил стали именно генетика, лингвистика, кибернетика (на них Сталин в разное время обратил свое убывающее внимание) – три дисциплины, где живут «существа» под названием: «коды» и «информация», «знак» и «значение», «слово» и «язык»? Сопоставление трех «аббераций», объектом которых были дисциплины, занимающиеся «языками», говорит о том, что Герович выбрал плодотворную общую тему исследования<sup>1</sup>.

Глава пятая посвящена «Кибернетизации советской науки». Это, конечно, перевод языка широкого спектра дисциплин на киберяз. Это также широкая популяризация возможностей кибернетики и компьютеров. Это, наконец, институционализация кибернетики. А. Берг возглавил Проблемный совет по комплексной проблеме «Кибернетика» при Президиуме АН СССР и вскоре стал издавать сборники «Кибернетика – на службу коммунизма». И. А. Полетаев выпустил в свет первую русскую популярную книгу по кибернетике – «Сигнал». Но основной движущей силой кибернетики в СССР был А. А. Ляпунов, замечательный ученый, который притягивал к себе коллег разных поколений. С громадной черной бородой, обычно в синих очках (у него был диабет и еще Бог знает сколько болезней), он сидел, окруженный учениками и сотрудниками, как патриарх. Он и был патриархом. Грандиозный проект Института кибернетики в Москве с отделениями кибернетики, логики, статистики, семиотики, экономики, биологии и компьютерных экспериментов в конечном счете не был поддержан начальством. (Была ли причина в желан-

<sup>1</sup> В свое время мы пробовали подойти к этому вопросу с позиций обсуждения специфичной религиозности Сталина (не опубликовано).

нии Хрущева двинуть науку из Москвы ближе к практике – на периферию? Или в приступе симпатии к Лысенко он не пожелал биологии под эгидой кибернетики?) Так что Ляпунов организовал отдел в новосибирском Академгородке. Чрезвычайно успешными были его знаменитые сборники «Проблемы кибернетики», которые служили развитию науки и просвещению общества, где печатались статьи по всем проблемам, предложенным им для института, в том числе по полуправильным тогда генетике, теории эволюции, семиотике, биосферной тематике (Ляпунов с 1930-х гг., когда он сотрудничал с Эволюционной бригадой Кольцовского института, интересовался проблемами биологии).

Но не только из естественных наук и математики приходили люди заниматься вопросами, охваченными расплывчатым названием «кибернетика». Молодые философы-реформаторы подошли к этим проблемам со своей, методологической стороны. Трое философов, И. Блауберг, В. Садовский и Э. Юдин, организовали в Москве общесоюзный семинар по системным исследованиям и системному подходу, где мог выступить едва ли не каждый желающий по любому вопросу, и издавали ежегодник «Системные исследования» (Systems Studies). Этим наименованием они дистанцировались от «кибернетики», когда она стала превращаться в узкую техническую дисциплину, а «киберяз», прежде «*продажная девка империализма*», пошел на службу коммунизму и стал «киберновозом». Новое название, «Системные исследования», указывало также на вполне определенное, хотя и очень широкое, направление семинара и сборников (очень близкое к спектру проблем проекта Ляпунова). Лидером группы, по моим впечатлениям, был Эрик Григорьевич Юдин – талантливый исследователь и замечательная личность. В марте 1956 г. он поверил докладу о культуре личности в большей сте-

пени, чем сам Хрущев. Но уже в декабре вышел циркуляр, предлагавший резко ограничить разоблачение культа. Старшие коллеги – зубры сталинской идеологии – состряпали политическое «дело», и Эрик провел несколько лет в лагере (реабилитирован лишь в 1990-е гг. заботами любящего брата Б. Г. Юдина). Эрик умер очень молодым, но прежде, лишь только вернувшись в «большую» жизнь, успел сформировать две новые дисциплины, включая системные исследования. Сектор системных исследований был в Институте истории естествознания и техники, и трое «системщиков» занимались всесоюзным семинаром, сборниками, устройством конференций, из которых особенно запомнилась (и не только мне) одна двухдневная конференция на тему «уровни организации биологических систем». Титанический ученый, очаровательная личность, блестящий оратор Н. В. Тимофеев-Ресовский и его доклад о четырех структурных уровнях биологических систем были в центре внимания аудитории (хотя, помнится, было еще несколько докладчиков). Николай Владимирович в своих работах серьезно «прошелся» по всем этим четырем уровням – в этом основа привлекательности его речи. Работа системщиков в ИИЕТ продолжалась до тех пор, пока завистники не написали в ЦК, что их системный подход будто бы претендует на направляющую и руководящую роль (которая принадлежит, по видимому, кому-то другому). Тогда была работа тихой дипломатии, было открытое разбирательство дела, – и сектор перешел в Институт системного анализа, где продолжал выпускать сборники. И делает это по сей день под руководством В. Н. Садовского.

С историей советской кибернетики связаны поиск (а иногда и выбор ложных путей) наиболее эффективного принципа устройства компьютеров: аналоговые или цифровые, двоичные

или троичные. В свое время был свернут проект Харьковского завода микромашин: персональные компьютеры, пардон, микромашины, были слишком маленькими и *оторванными от коллектива*. Понимание кибернетики как волшебной палочки управления послужило основой «бума» автоматизированных систем управления (АСУ), будто бы способных заменить дельных менеджеров. Безумное цветение АСУ внесло свой вклад в разрушение советской экономики. Вспоминается, как три попытки А. Косыгина реформировать экономику страны отразились в восприятии одного молодого талантливого математика-прикладника, выпускника колмогоровской физматшколы. Первая вызвала у него и его коллег неукротимый восторг и прилив энтузиазма, вторая, через несколько лет, воспринята как рутинное задание, а третья была для него полна безнадежности.

Шестая глава, «Кибернетика на службе коммунизма», посвящена переходу от феерического мифа к скучной обыденности. «Дайте мне метафору, и я переверну мир», – таким рычагом для научной молодежи 1950-х гг. была кибернетика, вызывавшая восхищение не меньшее, чем спутник. Но карнавал окончен. Game over: мир переделал метафору.

Заключение, озаглавленное «Советская кибернетика: Прометей или Протей?», включает разделы: «Киберяз как карнавальный язык», «Киберяз как инструмент свободы», «Киберяз как общий язык капитализма и коммунизма».

В последние годы в новосибирском Академгородке издан ряд книг по исто-

рии кибернетики в СССР. Новое (то есть уже старое) поколение устроило бунт против respectable (или косной?) кибернетики, и книги посвящены теперь истории *информатики* в России. А также Ляпунову, Колмогорову, Канторовичу, и еще одна книга – школам информатики<sup>2</sup>. Выходят они в серии «Информатика: неограниченные возможности и возможные ограничения» – этот слегка неуклюжий каламбур в духе ушедшего времени дал название серии в 1963 г.

Книга Славы Геровича написана в совершенно ином ключе и дает новый взгляд на те же самые события, а также на ряд вопросов, связанных с неукротимым и непостижимым могуществом слов. Она вносит свой собственный, отдельный вклад в понимание меняющихся умонастроений научного сообщества, философов, идеологов и общей публики в Советском Союзе конца 1940-х – начала 1970-х гг.

При выборе книг для издания в России на русском языке следует обратить особое внимание на труд Славы Геровича. Это будет замечательный подарок русской читающей публике.

*В.В. Бабков*

---

<sup>2</sup> Очерк истории информатики в России / Ред.-сост. Д. А. Поспелов, Я. И. Фет. Новосибирск, 1998; Алексей Андреевич Ляпунов / Ред.-сост. Н. А. Ляпунова, Я. И. Фет. Новосибирск, 2001; Колмогоров и кибернетика / Ред. Д. А. Поспелов, Я. И. Фет. Новосибирск, 2001; Леонид Витальевич Канторович / Ред.-сост. В. Л. Канторович, С. С. Кутателадзе, Я. И. Фет. Новосибирск, 2002; История информатики в России. Ученые и их школы / Сост. В. Н. Захаров, Р. И. Подловченко, Я. И. Фет. М., 2003.