

Редакционная коллегия:

Б. И. Козлов (и. о. главного редактора),  
В. В. Бабков, Вл. П. Визгин, В. А. Волков,  
В. Л. Гвоздецкий, В. Г. Горохов, С. С. Демидов, Ю. А. Жданов,  
С. Г. Кара-Мурза, В. П. Карцев, С. П. Капица, В. Ж. Келле,  
В. И. Корюкин, В. И. Кузнецов, А. М. Кулькин, Л. А. Маркова,  
С. Т. Мелюхин, В. М. Орел, С. Я. Плоткин, Л. С. Полак, А. И. Половинкин,  
Б. В. Раушенбах, И. А. Резанов, В. Н. Сокольский, А. Л. Тахтаджян,  
Д. Н. Трифонов, А. Н. Шамин, М. Ю. Шевченко (ответственный секретарь),  
Б. Г. Юдин, М. Г. Ярошевский

Заведующая редакцией *М. М. Королёва*

И. Б. НОВИК

## НОРМАЛЬНАЯ ЛЖЕНАУКА

Человеческое сознание с первых его шагов всегда сопровождалось духовными структурами, относимыми господствующим истеблишментом к области лжесознания. Так, в каком-нибудь первобытном племени сторонники представлений о правильности охоты на правом болоте осуждали представления об охоте на левом болоте.

Всеобщим законом духовной жизни человечества было: одно навязать, другое запретить. Век XX, обогативший цивилизацию величайшим открытием, что развиваться и выжить можно только в условиях демократии, вносит коренные изменения в мир идей. Абсолютный Дух приходит на рынок, где все на продажу: любая идея — от рациональной астрологии до социальной антиутопии — может обсуждаться, если есть кому ее обсуждать; всякий вопрос — от вольтеровского «занималась ли скотоложеством Орлеанская дева» до любого — может ставиться и решаться, если есть какие-то аргументы, а особенно факты.

Обычно из области вседозволенности идеального моделирования без реального деяния исключается проповедь расовой и национальной ненависти, но фактически, невзирая на все запреты и на уровне ООН, и на иных уровнях, и этот круг идей имеет какую-то котировку на духовных рынках.

Плюрализм мнений, свобода высказываний стали величайшим завоеванием нашего века, его завещанием веку XXI. За десятилетия от обезьяньего процесса до признания в 1987 г. Верховным судом США неконституционности требования обязательности преподавания в школах штата Луизиана креационистской теории, стало ясным, что если в тонкую сферу не нарушающих непосредственно реальность допущений, предположений, соображений людей вводить навязывания и запрещения, то сама реальность в конце концов отвернется от людей.

Наша страна, под раскаты грома и бесшабашное «Яблочко» сошедшая с дороги Абсолютного Духа, за время перестройки, пожалуй, продвинулась дальше на пути к рынку идей, чем к рынку вещей. Но чтобы от специфических эвфемизмов типа «гласности» перейти к всеобщей свободе слова и печати, нам еще предстоит многого достичь.

И на этом многотрудном пути для нас весьма полезен совсем недавний опыт созидания «лженаук» на базе нетленных идеологических канонов.

**Рефлексивное сопоставление «антигенетики» и «антикибернетики».** Интересующихся историей становления кибернетики в СССР мы с удовольствием отсылаем к изданной в 1989 г. (во многом благодаря редакторским усилиям Б. В. Бирюкова) книге «Кибернетика: прошлое для будущего» [1]. Мы же обратимся к философской оценке соотношения необходимой обществу свободы научных дискуссий и несвободы в политической и идеологической областях.

Под таким углом зрения мы сразу же видим странности кибернетики как лженауки в нашем обществе по сравнению с генетикой — классической лженаукой эпохи казарменного социализма.

Здесь естественным образом выявляются три уровня противопоставлений. 1. Генетика была осуждена «Словом Самогo», и совершенно справедливо в историко-научной литературе героическую борьбу школы Николая Вавилова рассматривают как последнюю духовную оппозицию сталинизму в нашей стране. О кибернетике, насколько известно, прямых высказываний Самогo нет, поэтому ее лженаучность и враждебность социализму не столь фатальны. 2. Генетиков громили средствами политических репрессий, а статьи против них носили характер беспронизышных доносов в адрес тайной полиции. С кибернетиками вместо серьезных политических «троек» имели дело идеологические шестерки. Во всяком случае, мне известен лишь один случай репрессивного снятия погон с кибернетика, да и то за неудачный звонок респондента в «ящик» по поводу возвращения запрещенной книги. Кибернетику довольно бодро ругали, но при некотором явном террористическом безразличии или даже террористической усталости. Отдавало тем фарсом, коему должно наступать после трагедии. 3. Генетику громили за бесполезность, ибо, если она и могла что-то дать когда-нибудь, так это в области сельского хозяйства, которое и так благодаря колхозному процветанию деревни должно было обеспечить всех советских людей всем. Кибернетика, как это сразу выдал Норберт Винер, в отличие от генетики выросла непосредственно из секретнейших военных разработок по совершенствованию управления огнем зенитных батарей. Исследования такого рода нельзя было не проводить в обществе, где милитаризация выступала всегда в качестве первой преференции. Тем не менее кибернетику искренне, вне целей камуфляжной дезинформации потенциального противника объявили лженаукой. Видимо, в этом объявлении реализовывалась некоторая норма духовного развития социализма. Поэтому кибернетика выступала нормальной лженаукой. Почему?

### Рефлексивная природа и основания антикибернетизма

Антикибернетизм, кажущийся парадоксальным при сравнении с антигенетизмом, обретает естественность, как только мы рассмотрим его основания в комплексной шестизлементной системе.

**Догматическая инерция.** Десятилетия сталинской тирании столь жестоко внедрились догматизм, что перестроить сознание было довольно трудно. Одна из заслуженных догм недвусмысленно гласила: порочно пытаться сводить высшее к низшему. В использовании же оружия абсолютизированного антиредукционизма его догматические толкователи достигли высочайшей степени мастерства. Так, автор сам видел, как из лифта на 5-м этаже Волхонки, 14 вылез старый, замызганный Презент с авоськой, содержащей в себе «Диалектику природы», из которой постоянно зачитывались предостережения относительно губельности механистического сведения биологии к физике и химии. Один служитель Мудрой Совы из системы партобразования написал в те годы специальную книгу о механицизме (где, в частности, подвергался обвинению в механицизме и автор этой работы, что, впрочем, в те годы уже не имело последствий). В случае крайней творческой нужды можно еще было добавить новые формы материи к оставленным нам классиками (так, некоторых сильно заботил вопрос, есть ли «кибернетическая форма движения»). Но те формы, что остались от классиков, сводить друг к другу раз и навсегда запрещалось. Из этой мировоззренческой установки антикибернетизм вытекал естественным образом.

**Закон «три менее и одно более».** При отборе идей всегда велика роль экспертов. Однако при тирании безусловен закон формирования корпуса экспертов: менее творческий, менее квалифицированный, менее информированный, но более послушный всегда предпочтительнее.

Поэтому в тотальном мире, где никто (кроме Самогo) себе не принадлежит,

почти невозможен независимый эксперт, но зато бурно развиваются «чегоизволенцы» с компьютером и без него.

И хотя, казалось бы, возникновение кибернетики могло толковаться и как реализация провидений К. Маркса об автоматизации, многие лжеэксперты этого не увидели, а увидели, как известно, лженауку... Это результат уничижающего самосознания — «мысль изреченная есть ложь» (если не изречена Самим), неспособность усвоить простой рыночный принцип — «мысль изреченная есть мысль» (и только рыночный отбор может показать, чего она стоит). А дальше шла цепная реакция: кто-то сказал — «лженаука» — лучше промолчать, не изрекать... и согласиться. В плане развития цепной реакции догматизма весьма показателен феномен Н. А. Железнова. Этот ленинградский профессор имеет неоспоримые заслуги перед кибернетическим движением в нашей стране. Он издал (с пристойным временным лагом — в 1953 г.) сборник переводов «Теория передачи электрических сигналов при наличии помех», в первой части которого впервые публиковался на русском языке классический труд К. Шеннона и У. Уивера «Статистическая теория передачи электрических сигналов». Однако сборник открывает предисловие, подписанное Н. А. Железновым сентябрем 1952 г., т. е. временем удушающего напряжения последних месяцев тирани. Приведем обширную выдержку из него: «Необходимо отметить, что терминология статистической теории передачи электрических сигналов и ряд ее понятий используются некоторыми зарубежными математиками и инженерами для спекуляций, связанных с пресловутой „кибернетикой“.

Так, например, Н. Винер, С. Гольдман и др., исходя из внешней поверхностной аналогии и спекулируя на нечеткости и двусмысленности некоторых терминов и понятий, пытаются перенести закономерности радиосвязи на биологические и психологические явления, говорят о „пропускной способности человеческого мозга“ и т. д. Естественно, что все эти попытки придать кибернетике наукообразный характер с помощью заимствованных из другой области терминов и понятий отнюдь не делают кибернетику наукой — она остается лжетеорией, созданной реакционерами от науки и философствующими невеждами, находящимися в плену идеализма и метафизики. В то же время досужие упражнения философствующих лжеученых набрасывают тень на статистическую теорию передачи сигналов при наличии помех, результаты и выводы которой сами по себе имеют большое научное и прикладное значение» [2, с. 6]. Далее отмечается, что с учетом этих обстоятельств «текст был освобожден от некоторых ненаучных идеалистических построений, никак не связанных с основным материалом» (там же). Неподписание СССР международной конвенции о порядке переводов делало тогда такие искажения текста допустимыми.

Вышеприведенный пассаж, конечно, говорит, сам за себя. Тем не менее нам представляется, что кроме сразу же напрашивающегося так сказать «пессимального» толкования (де техницистски ориентированный автор бездумно примкнул к антикибернетистам, хотя чеканная формулировка «Краткого философского словаря» появилась только через год) имеется и еще один вариант интерпретации этого феномена, к которому мы и склоняемся. Дело в том, что в цензурированном тоталитарном обществе возникают ситуации, когда за некоторое рациональное продвижение приходится заплатить представляющуюся терпимой идеологическую цену, чтобы спасти то, что еще можно спасти. Возможно, по просьбе издательства или по собственной подстраховке редактор перевода на русский язык глубоких идей Клода Шеннона счел необходимым дистанцировать перспективную теорию информации от заведомо пропавшей, уже объявленной лженаукой кибернетики.

В пользу такой версии может служить и собственный редакторский опыт автора, принимавшего в 1959 г. участие в публикации Т. Лысенко в журнале «Вопросы философии» (этот эпизод, кстати, не упоминается в ставшей в последние годы довольно подробной антилысенкиаде). Дело в том, что в начале 1959 г. редакция обрела интересный антилысенковский материал Николая Николаевича Семенова, но консультация в центре компетентности явно свидетельство-

вала, что через пару месяцев после разгрома «Ботанического журнала» за антилысенковские публикации такой издательский ход «Вопросов философии» практически невозможен. В качестве идеологической цены было предложено дать одновременно статью и Т. Лысенко. Такая статья была получена, ее уровень не мог поколебать неотразимой аргументации Н. Семенова (например, о требовании в науке стандартизации эксперимента — это восходящее к Ньютоновым «Началам» требование в 50-е годы представлялось нетленным). Ситуация оставалась неясной. Тогда был предложен выход на международный уровень, и в качестве третьей статьи в данную подборку была предложена совсем уж простодушная пролысенковская статья болгарского коллеги. Счет стал 2:1 в пользу одобряемого инстанциями тех времен направления, публикация Н. Семенова состоялась, подчеркивая неостановимость борьбы за истину в генетике [3]. Для разумного читателя, способного считать не строчки текста, а аргументы, счет был 10:10!

Проведенное нами рассуждение позволяет сделать вывод, что, возможно, некоторая часть антикибернетического потока была лукавой маскировкой проникновения на рынок идей некоторых частей кибернетики, например теории информации.

**Феномен отплытия философского парохода в 1922 г.** Это спорно толкуемое явление (то ли акт гуманизма — спасение ученых от близкого уничтожения, то ли акт избавления от заведомых идейных врагов формирующейся тоталитарии) бесспорно резко снизило философский уровень российского общества. За редкими исключениями (главным образом в сфере историко-философских разработок), распространяется особый вид рептильных философов, лидеры которых впоследствии становятся академиками. Свои неаргументированные крики они влетают в грохот победоносной колесницы тирании, бесспорно способный заглушить шорох крыльев Мудрой Совы, если бы она попыталась не то чтобы воспарить в свободном полете, но даже просто шевельнуть крыльями. Да она и не шевелилась. Она на время замерла, лишь в отдельных перышках пытаясь имитировать одежды Эзопа.

В обществе выработалась устойчивая идиосинкразия к философскому знанию, бесславно умершему в чертах и законах «Краткого курса», которые профессиональные философы должны лишь популяризировать. А в «обесфилософном» обществе, естественно, расползаются самые худшие рептильные потуги на философию.

Возьмем, в продолжение наших генетико-кибернетических сопоставлений, интересное рассуждение историка биологии Д. В. Лебедева: «Первая задача историков — выяснить, какими причинами объясняется острота ситуации в биологии. Было бы ошибочным сводить все к особенностям личностей Лысенко и Презента, с одной стороны, Сталина и Хрущева — с другой. Я полагаю, что имеются более глубокие причины социально-экономического характера и они коренятся в тяжелом состоянии нашего сельского хозяйства. Подъем его в то время зависел не от агрономической науки, а от мер социального порядка — создания материальной заинтересованности крестьянина. На этом фоне могли развернуться личные „научные“ симпатии Сталина. А такие симпатии мог вызвать Лысенко с его обещаниями очень быстро и без затрат поднять урожайность любых культур. Иначе обстояло дело в технике, особенно оборонной. Здесь Сталину и Хрущеву приходилось считаться с настоящими учеными, и безграмотным демагогам было труднее завоевать власть. Но это только гипотеза, требующая серьезного обоснования» [4, с. 411].

Не будем касаться некоторой явной противоречивости первой части этого тезиса, а остановимся на его второй части. Дело в том, что Сталину хотелось, чтобы военная техника развивалась, но чисто технарски, без всякого свободного философствования, теоретизирования. Естественно, что реализации этих условий лучше всего подходят «шарашки». А. И. Берг рассказывал мне о своей первой поездке из Ленинграда по вызову Сталина в Москву в начале 30-х годов. С. М. Киров переслал Сталину созданный одним изобретателем проект установ-

ки, способной сбивать самолеты противника лучами. Услышав от Берга отрицательный ответ о возможности на том этапе такой установки, Сталин спросил, что думает об этом проекте академик А. Ф. Иоффе. Берг ответил, что не обсуждал этой проблемы с Иоффе, но полагает, что тот также признает невозможность этого проекта. Тогда Сталин вынул трубку изо рта и сказал: «Ученые хорошо работают, только когда часть из них сидит».

Во всяком случае, низкий уровень философии не давал возможности объективно оценить такое неординарное запутанное явление, как кибернетика.

**Духовная ксенофобия.** Это черта сталинской системы предопределяла в значительной степени антикибернетизм. Действительно, оторвавшись от остального человечества, страна все сильнее погрязала в изоляции. В этих условиях все приходящее с Запада, да еще и из самой Америки, естественно казалось антинаучным, ведь с самого начала единственнонаучность была гарантирована по определению только нашему обществу. Может быть, ярче всего ксенофобический элемент запечатлен на нетленных скрижалях знаменитого философско-словарного определения: «Кибернетика — реакционная лженаука, возникшая в Соединенных Штатах после второй мировой войны и получившая широкое распространение и в других капиталистических странах» [5, с. 236]. Логика проще мычания: раз там получила распространение — у нас не получит, по крайней мере, сначала боднем — если после этого выживет, тогда посмотрим.

Предполагалось, что само по себе полное неприятие кибернетики как науки вовсе не закрывает возможности использования той технико-математической сущности, на которой паразитирует кибернетика загнивающего Запада. Так, академик С. А. Лебедев продолжает проектирование ЭВМ прямо в больничной палате Центральной больницы АН СССР, академик А. И. Берг создает специальный город-спутник Зеленоград, но духовная база этой науки в нашем обществе не вытанцовывается — была бы еще прогрессивная лженаука, а то, согласно определению, «реакционная»!

И наконец, последнее не по значимости, а по степени деликатности основные антикибернетизма.

**Конкурентные опасения.** Они не могли не возникнуть. Ведь кибернетика претендовала на создание автоматизированной теории управления. А зачем это нам, ведь у нас управляющая роль всецело принадлежит партии? А как сочетаются партократическое управление с кибернетическим? Итог прост: подобно тому как в эпоху первоначального накопления капитала овцы съедали людей, так в эпоху социалистической НТР руководящие люди съедали ЭВМ. С этим процессом, в частности, связывают провал программы внедрения АСУ в 60—70-е годы.

Подобного рода идеологические регулятивы небеспредметны. Ведь и в генетике не мог не возникнуть подтекст: зачем нам генетика, отвергающая наследование индивидуально приобретенных признаков, не ставит ли она неких пределов обучаемости? А ведь у нас уже есть Великий Учитель всех времен и народов, который потому так и велик, что может научить кого угодно чему угодно.

В таком контексте разве нельзя сказать: зачем нам буржуазные по своему происхождению системы управления, когда у нас уже есть единственно научное партийное управление? Правда, эти опасения обычно оставались как бы в общественном подсознании. Но разве ныне реабилитированный Зигмунд Фрейд не говорит нам, что подсознание может в некоторых ситуациях быть сильнее сознания?

Справедливости ради надо сказать, что эти опасения с самого начала принимались во внимание. Так, когда на заре советской кибернетики в редакцию «Вопросов философии» прибыл материал А. И. Берга об управлении народным хозяйством, то он был опубликован (но ради недразнения гусей) под заголовком «Кибернетика и некоторые **технические** проблемы управления народным хозяйством» (выделено мною. — *И. Н.*) [6].

Итак, реальные основания и причины антикибернетизма у нас были.

## Методология проникновения кибернетики в СССР

На начальном этапе своего развития кибернетика, оставаясь в видении некоторых философов лженаукой, а в глазах других не переставая находиться под идеологическим подозрением весьма сильного характера, тем не менее фактически внедрялась в ткань советской науки. Тут велика роль А. А. Ляпунова (см. [1]), а несколько позднее А. И. Берга, создавшего в 1959 г. Научный совет при президиуме АН СССР по комплексной проблеме «Кибернетика» и отдавшего в последние 20 лет жизни весь свой юридический творческий жар и адмиральный организационный талант развитию советской кибернетики.

В дополнение к материалу упомянутого историко-научного сборника хотелось бы вспомнить добрым словом имя академика А. А. Харкевича, создавшего в АН СССР Институт теории информации, издавшего еще в 1955 г. книгу «Очерки общей теории связи». И несомненно значителен был вклад академика С. Л. Соболева, опубликовавшего (в соавторстве с А. И. Китовым и А. А. Ляпуновым) в 1955 г. в «Вопросах философии» (№ 4) первую статью — «Основные черты кибернетики». В 1958 г. он сделал доклад (подготовленный совместно с А. А. Ляпуновым) «Кибернетика и естествознание» на 1-м Всесоюзном совещании по философским вопросам естествознания и выдержал дискуссию в не очень дружественной среде на этом совещании, некоторые участники которого упорно допытывались, как же это получается, что кибернетика отвергает наследование благоприобретенных признаков, поскольку не обнаруживает канала связи от сомы к клеткам, концентрирующим в себе генетическую информацию. Соблюдая правила тогдашних идеологических игр, С. Л. Соболев докладывал, что кибернетика не является идеалистической наукой [7, с. 258—259].

После 1-го Всесоюзного совещания по философским вопросам естествознания (октябрь 1958 г.) возникли условия для конструктивной работы философов и естествоиспытателей в области методологии кибернетики. В 1959 г. при президиуме АН СССР был образован еще один Научный совет — по философским вопросам современного естествознания (председатель П. Н. Федосеев) — и общая для двух научных советов секция философских проблем кибернетики (бюро секции: А. Г. Спиркин — председатель, Л. Б. Баженов, Б. В. Бирюков, И. Б. Новик, В. С. Тютин).

Эта секция под руководством А. И. Берга как председателя оргкомитета подготовила и провела 1-ю творческую конференцию по философским проблемам кибернетики (июнь, 1962 г.). В заседаниях оргкомитета, которые иногда проходили на квартире А. И. Берга, участвовал А. А. Ляпунов. Помнится его вдохновенное, но уже сильно усталое лицо (впоследствии на него был похож чем-то А. И. Солженицын).

Труды этой конференции были изданы в сборнике «Кибернетика, мышление, жизнь» (М., 1964).

Идиотический аргумент против кибернетики как «реакционной лженауки» развалился по ходу социального времени. А вот насчет имманентного механицизма кибернетики проводились многие дискуссии во многих местах. К тому, что уже ранее нами говорилось, можно добавить воспоминание об одной дискуссии примерно 1960 г. на биофаке МГУ, куда для философской поддержки нас пригласил А. В. Напалков.

Антикибернетические ораторы были в явном меньшинстве. Их не захлопывала аудитория, но лишённые вышестоящей поддержки (по крайней мере, явственно видимой), они буквально разваливались под неуправляемым натиском свободных аргументов сторонников кибернетики. Когда дискуссия заранее не разыграна, она может продвигать познание вперед.

Но перепевы о механицизме кибернетики как реакция на ее новизну и необычность продолжались. Хотя первый подступ к решению проблемы содержался еще в исходном докладе С. Д. Соболева и А. А. Ляпунова. Там был специальный раздел «Механистична ли кибернетика?» Авторы говорили, что обвинение кибернетики в механицизме основывается на том, что она якобы ставит знак

равенства между машиной и сознанием, что само по себе бессмысленно. Кибернетика же на деле выявляет особый класс процессов, протекающих в управляющих системах различной природы. В этой новой широкой области обнаруживается множество содержательных проблем. И авторы доклада заключают: «Одно это говорит, что никакой порочной философской концепции в основе научного содержания кибернетики нет» [7, с. 259].

В известном коллективном труде «О сущности жизни» [8], временно запрещенном к продаже в период ренессанса лысенковщины, в частности, содержалась смелая работа А. М. Эмме «К вопросам о сущности, происхождении и моделировании жизни» с открытой критикой Г. Лысенко. В этом же сборнике А. А. Марков решительно характеризовал как голословную накатанную догматическую схему, обосновываемую цитатами Ф. Энгельса: пытаться объяснить эволюцию физическими законами — это «механицизм», «механицизм» же заведомо порочен, поэтому это невозможно. Эти построения, игнорирующие извечную борьбу спецификаторских тенденций и тенденций объединения многокачественных явлений реальности, конечно, живы и сегодня. Поэтому дискуссии по методологии кибернетики, прорубающие во льдах социалистического догматизма методологическую тропинку для интегративных подходов к системам различной вещественной природы, и сегодня в условиях перестройки остаются актуальными по своим урокам.

Ведь в знаменитой статье «Кибернетика» рядом с определением «реакционная лженаука» стояла столь же чеканная формула: «Форма современного механицизма». На основе этой формулы делался в отношении опирающейся на электронные процессы кибернетики совсем малограмотный вывод: «Как всякая механистическая теория, кибернетика отрицает качественное своеобразие закономерностей различных форм существования и развития материи, сводя их к **механическим** закономерностям» (выделено мною. — *И. Н.*) [5, с. 237].

С некоторым апофеозом догматического «антимеханицизма» выступил в своем первом обращении к философским проблемам кибернетики журнал «Коммунист», давший по этому предмету специальную статью под рубрикой «Консультации» как обобщение самоочевидного для разъяснения массовому читателю. Философское уничтожение новой науки ведется в респектабельных формах, без политических ярлыков, в мягких построениях просто доказывается, что и предмет кибернетики еще не определен, и что наука об общих сторонах функционирования машин, организмов и общества, «абстрактно говоря, возможна... Однако приходится признать, что такой науки еще нет» [9, с. 110]. С таким настроем методологической грусти и скепсиса нетрудно доказать несуществование любой науки, поскольку любая содержательная наука — это развивающаяся и неопределенная в своих границах и предмете, сложная и даже противоречивая назамкнутая система.

Но это лишь вступительные философские придирки по извечному рецепту: раз у вас нет абсолютной истины, значит у вас вообще ничего нет. Суть же антикибернетической аргументации формируется под знаменем извечной борьбы с механицизмом в его современной ипостаси. Вот образец такого подхода: «Распространение второго принципа термодинамики на качественно отличную (от чего? — *И. Н.*) область может служить примером метафизического отождествления совершенно разных явлений... От такого заблуждения Ф. Энгельс предостерегал естествоиспытателей еще восемьдесят лет назад» [9, с. 115]. Ярлыки становятся жестче. Вот и вся теоретическая игра — шар методологической аргументации перекачивается от Энгельса к Энгельсу, как было 80 лет назад, так будет и еще 80 лет вперед...

Кибернетическое движение в стране между тем нарастало — строятся машины, например БЭСМ-6; совершенствуются приемы программирования, разворачиваются работы по машинному переводу, развиваются информационные системы в военных и мирных целях. Трудности, как всегда в истории человечества, оказываются большими, чем ранее предполагалось. Так, в обобщающей книге С. А. Лебедева отмечается, что для реализации, например, машинного

перевода нужна большая работа [10, с. 6]. Хороший обзор по развитию работ по единой системе связи и теории информации был дан в статье А. А. Харкевича [11]. Правда, в продолжение тенденции деления наук на «чистые» и «нечистые», термин «кибернетика» в статье вообще не упоминается, говорится, в духе Н. А. Железнова, только о теории информации, хотя и в исходной работе Н. Винера, и в не раз упоминавшемся первом отечественном обзорном труде по кибернетике С. Соболева и А. Ляпунова, и во многих других источниках теория информации трактовалась как важнейшая часть кибернетики.

Может быть, конкретно-исторические загадки становления кибернетики какой-нибудь исследователь разрешит в будущем веке. Кстати, антикибернетический манифест «Краткого философского словаря» 1954 г., свидетельствующий как минимум о некомпетентности философских и околофилософских экспертов, чья-то рука из дополнительного тиража этого издания, помеченного 1955 г., выбросила. Там вообще нет статьи о кибернетике. В статье же 1954 г. политическая реакционность кибернетики связывалась и с тем, что империализм использует ее в военных целях. Нет ли в этих суждениях духовной подоплеки будущего отставания в сфере информатики?

Специальные научные разработки, укреплявшиеся позиции кибернетики среди традиционных научных дисциплин стимулировали и развитие конструктивных философских исследований. В последних много внимания уделялось проблемам соотношения мозга и электронно-вычислительной машины. В 1960 г. вышла книга З. Ровенского, А. Умова, Е. Уемовой [13], одна из первых философских работ в области кибернетики. В 1963 г. опубликована и вскоре переведена в США и Японии работа И. Новика, систематизирующая философские проблемы новой науки на фоне традиционно наивной критики капитализма [26]. В дальнейшем методологические проблемы кибернетики излагались и в других книгах [27—29].

Постепенно выявлялась и все глубже разрабатывалась методологическая сущность новой науки — функциональное моделирование. Разработки в этом направлении восходят к одной из первых конструктивных публикаций в этой области — обзору И. Новика «О двух популярных брошюрах по кибернетике» [12], встретившему в процессе прохождения в редакции значительное противодействие, в том числе и на таком основании: зачем публиковать не занимавшегося ранее кибернетикой автора, когда можно поручить эту работу известному профессору?

Кстати, в плане уже не раз упоминавшегося противопоставления кибернетики и теории информации в этом же номере журнала была без каких бы то ни было затруднений опубликована обстоятельная рецензия Л. Б. Баженова на классический труд Л. Бриллюэна «Наука и теория информации».

Для развития представлений о функциональном моделировании, когда за основу берется не сведение одного явления к другому, а выведение в них, несмотря на остающиеся различия, общих законов функционирования, важно было преодолеть ограниченности субстратного подхода. К каким методологическим странностям последний подход мог приводить, видно на примере рассуждений из уже упоминавшейся книги «Машины и мысль». Авторы отмечают: «...чтобы создать машину, функционирующую, как мозг, нужно сделать ее... не из электронных ламп или полупроводниковых элементов, а из высокоорганизованных белковых соединений, какие образуют естественный мозг». Предельный вывод из таких построений звучит так: «Бутылка органической жидкости в руках биолога значительно ближе к мозгу, чем самая совершенная электронная машина» [13, с. 139, 141].

В свете современных интегративных направлений типа системного анализа совершенно очевидно, что функциональная структура не есть простая тень субстратной организации. Искусственный интеллект неуклонно прогрессирует (хотя не так быстро, как полагали ранее), и это происходит в основном за счет совершенствования приемов программирования, приближения формальных машинных языков к естественным языкам человеческого общения.

Формализованные функциональные модели, связывающие «вход» и «выход» системы, отвлекаясь от ее внутреннего содержания, теперь стали вполне респектабельным приемом кибернетического машинного эксперимента. Тем не менее, при всей перспективности этих методов, их, как и раньше, не следует абсолютизировать. Искусственный интеллект и в его обозримых в будущем формах не заменит мыслящего человека, еще далеко не раскрывшего свой остающийся загадочным для науки творческий потенциал.

Кибернетическое моделирование в единстве с системным анализом все шире применяется в технике, в процессах сбора, хранения, передачи информации, в представлении знания для компьютерных систем. Моделирование, становясь системным, включает в сферу своего рассмотрения все большее число разнородных факторов. Успехи несомненны: как мы и говорили лет 30 назад, кибернетика — гадкий утенок советского мира науки 50-х годов — стала прекрасным лебедем.

Однако все же нельзя не признать, что в сфере освоения социальных процессов нашего общества «антикибернетизму» была по существу противопоставлена лишь некоторая кибернетическая иллюзия.

**Социокибернетическая иллюзия — «кибернетику — на службу коммунизму».** С самого начала становления кибернетики в нашей стране А. И. Берг подчеркивал «возможность и необходимость использования при строительстве коммунистического общества средств новой науки об управлении сложными процессами кибернетики» [14, с. 14].

Эта установка послужила идейной основой интенсивного восстановления кибернетики в ее правах, для многопланового развития в различных областях науки и практики кибернетических представлений и моделей.

**Кибернетическая реконкиста.** Кибернетика быстро наращивала темпы своего развития, распространялась на все новые и новые области науки и практики. В середине 70-х годов в работе [15, с. 112—125] тенденция кибернетизации методологически характеризовалась как общая закономерность интеграции знаний в эпоху научно-технической революции.

В Научном совете по кибернетике формируется более десятка секций, координирующих работу в области методологии кибернетики, кибернетической экономики, кибернетики электрических систем, кибернетической педагогики, психологии, лингвистики, права и т. д. Кибернетика как наука об управлении реализует себя во многих отношениях как эффективный инструмент междисциплинарного взаимодействия. Кибернетика в известном смысле становится модой, и кибернетический антураж наводится весьма часто и без большой необходимости.

Процесс дифференциации знаний о сложных управляющих системах тем временем шел все интенсивнее. В итоге кибернетика стала представляться уже не столько наукой, сколько направлением довольно разнообразных научных исследований.

На Западе по мере развития системного анализа, теории операций, теории программирования и искусственных языков и других такого рода течений научной мысли сам термин «кибернетика» становится все менее употребительным. Правда, приобретает распространение термин «кибернетика второго рода» — как методологическое направление, описывающее не сами реальные системы, а способы и формы познания сложных, особенно человековключающих, систем.

Изгоняемая в сакраментальную область лжезнания в сравнительно кратковременный период антикибернетического помрачения, теперь кибернетика охватывает, по существу, беспредельную область и даже начинает трактоваться некоторыми (например, Л. Куффиньялем) вообще как наука о всех видах человеческой деятельности.

Казалось бы, в этой области отвергаемые вначале винеровские идеи об объектнонаучном характере кибернетики как теории информации и связи в животных, человеке и машине полностью восторжествовали. Но в этом торжестве науч-

ного знания в нашей стране был заключен горький иллюзорный элемент, связанный с пониманием перспектив «реального социализма».

**Становление социок cyberнетической иллюзии.** Если антикибернетики характеризовали ее как науку реакционеров, то сторонники кибернетических идей и представлений в нашей стране, напротив, с самого начала доказывали, что кибернетика в принципе получает наилучшие условия для своего развития именно при социализме и особенно коммунизме. Это фундаментальное обстоятельство связывали с плановой природой социализма, с его исключительно высокой организованностью в противовес хаосу капитализма.

Здесь кибернетика унаследовала традицию утопической линии всеобщей организационной науки — тектологии А. А. Богданова — линию предпочтения жестко детерминированных связей, однозначных алгоритмов общественного развития, зная которые, на единственно научной основе можно успешно преобразовывать общественную жизнь, руководствуясь девизом: «Хорошо то, что хорошо организовано». Абсолютизируя свойственный марксизму насильственный преобразовательский пафос, Богданов пишет: «Для тектологии единство опыта не „находится“, а создается активно-организационным путем: „Философы хотели объяснить мир, а суть дела заключается в том, чтобы изменить его“, — сказал великий предшественник организационной науки К. Маркс» [16, ч. I, с. 141]. Жесткая детерминация социальных процессов в совокупности с бурными процессами ломки человеческой природы приводят лишь к насильственному отрыву развития народа от генеральной линии исторического прогресса. Ведь XX век доказал торжество статичности над жесткой детерминированностью, и в области социума закономерная статичность наиболее эффективно реализуется во всеобщем рынке вещей, идей и отношений.

Как показал опыт нашей страны, при торжестве тотальной детерминированности сверху всего и вся в конце концов происходит трудно обратимая ломка объективных условий для экономического и духовного творчества, в результате качество жизни людей неуклонно деградирует.

Но это в полной мере выявилось к 90-м годам, а в 60-х казалась оправданной концепция, согласно которой теория социального управления жизнью людей с единственно научных позиций, разработанная марксизмом, получает исключительно мощное подкрепление в виде кибернетики как теории количественного обоснования оптимальных решений.

Казалось, что централизованная экономика лучше поддается оптимальному кибернетическому управлению, на основе чего уже в одной из первых обзорных статей А. Берга, А. Китова, А. Ляпунова [17, с. 28] ставилась задача «создания единой системы управления народным хозяйством»<sup>1</sup>. Выявившиеся к 60-м годам неудачи экономического развития страны находили некоторую теоретическую компенсацию в обосновании, а вернее, в простом провозглашении обнадеживающей формулы: «Народная власть (во главе, конечно, с компетентными бескорыстными руководителями) + кибернетическая теория оптимального управления с помощью совершенствуемых ЭВМ = коммунизм». Даже отставание СССР в области ЭВМ истолковывалось во благо: де капитализму с его хаосом конкуренции и назойливой рекламой необходимо иметь уйму машин, а наше общество благодаря централизованной жесточайшей упорядоченности может обойтись и малым числом вычислительных средств.

Правда, реальная жизнь не очень отвечала этим представлениям, прежде всего по линии качества бесконтрольных руководства и руководителей, ограничивающихся произнесением макролозунгов, ведущих, как оказалось, в никуда. Тогда в ответ на перманентные неудачи с руководящим звеном возникли попытки еще более грандиозной утопии — построить социализм-автомат, в котором бы все связи и противоречия на основе кибернетики слились бы в одну

<sup>1</sup> В названии статьи упоминается радиоэлектроника, но ее рассматривали как техническую базу кибернетики.

математическую формулу, действуя по которой, с помощью компьютеров можно было осчастливливать людей сверху буквально без их участия. В то же время реформа 1965 г. заключала в себе некоторые попытки децентрализации, стимулирования творчества на местах. Казалось, всем этим процессам мешает волюнтаризм Н. С. Хрущева, почему в сусловско-брежневской версии его снятие оправдывалось еще и тем, что преодоление волюнтаризма необходимо для формирования кибернетизированного общества, которое во главе с гуманным коммунистическим руководством вот-вот двинется вперед.

В этом союзе компьютерной системы и коммунистического ЛПР (лица, принимающего решения) ведущая роль последнего постоянно оговаривается как методологический рефрен всего развития кибернетики в СССР, ибо «в функционировании общества много неформализуемых явлений и процессов, и только социологический анализ, основанный на материалистическом понимании общества, позволяет раскрыть глубинную природу социальных явлений» [18, с. 205].

Что же касается богатых возможностей кибернетики, то, как отмечалось в переведенной на ряд языков (в основном в коммунистической прессе) статье А. И. Берга и И. Б. Новика, кибернетика «расширила возможности научного познания благодаря тому, что раскрыла способы точного количественного анализа процессов управления» [19, с. 21]. Социализм, уже превращенный классиками марксизма-ленинизма в науку, становился еще научнее благодаря точным методам управления не только экономикой, но и вообще всеми сторонами жизни людей. Правда, сама социалистическая жизнь как-то загадочно медленно, но верно сползала к хаосу. Вот тут-то и проявлялось искусство «либеральных облагораживателей» социализма на кибернетической основе, к которым автор относит и себя. «Задача отыскания оптимальных сочетаний способностей и свойств человека и возможностей современных технических устройств полностью решается только в условиях социалистического и коммунистического общества. Прогресс во взаимоотношениях человека и техники неотделим от совершенствования общественных отношений, от коммунистического преобразования жизни людей» [15, с. 117].

Чугунные мерзости реального бытия омрачали всю прелесть автоматического социализма, который установится без риска борьбы за него. Тем более, что неудачи строительства социализма можно было постараться компенсировать еще одним способом, а именно признать социализм несущественным, сугубо переходным моментом истории и вести всю речь о коммунизме. Не случайно первый обобщающий коллективный труд Научного совета по кибернетике (всего таких трудов за 20 лет вышло более 10) был назван А. Бергом «Кибернетику — на службу коммунизму» [20]. Если социализм и формируется не очень удачно, то его надо улучшить. Правда, «последний классик» М. Суслов постоянно подчеркивал, что мало-мальски значимые «улучшения» крайне опасны<sup>2</sup>. Но если социализм плохо поддается улучшению, тогда можно вообще в основных теоретических иллюзиях центр тяжести перенести на коммунизм. Интересно, что в «Частотном словаре русского языка» слово «коммунистический» встречается на 10—12% чаще слова «социалистический» [29], а ведь частотный словарь — это подсознание народа. Логика здесь весьма сильна для утопизированного общества: если валится один воздушный замок, то стоит только усилить момент утопизма и перейти к более сильному утопическому допущению, как все встанет на место и можно длить строительство воздушных замков разной этажности дальше, пока они не обрушатся нам на голову потоком тязжеленных камней.

В самой же социальной кибернетике как новом ресурсе социализма и коммунизма вырисовывались две тенденции. Одну культивировали апологеты,

<sup>2</sup> Он, например, специально ездил в Польшу в 1981 г., чтобы убедить ЦК ПОРП не проводить съезд на базе неконтролируемых аппаратом ЦК прямых выборов делегатов на съезд [22, с. 77].

которые облагораживая социализм кибернетикой, делали неплохую карьеру, вплоть до проникновения в высшие эшелоны власти, другую развивали авторы, обуславливающие будущий союз социализма и кибернетики серьезными критическими замечаниями в адрес существовавшего социализма (прежде всего они выдвигали требования большей компетентности ЛПР, усиления экономической и духовной свободы). Приверженцев второго направления, думается, можно назвать консидентами — это не апологеты, но и не диссиденты. Это именно либеральные облагораживатели, но облагораживающие неблагородность. Круг замыкается: так называемое общество застоя, как песок, впитывает в себя кибернетику, лишь внешне усваивая ее. В области социальных процессов в тот период «реакционной лженауке кибернетике» можно было противопоставить лишь «прогрессивную» утопию — лжезнание кибернетического облагораживания «развитого социализма», идущего без кардинальных политических сдвигов к неотвратимому тупику.

## Уроки и выводы

Длившийся всего 3—5 лет период антикибернетизма в нашей стране (причем всегда носившего полуофициальный характер) позволяет тем не менее сделать некоторые заключения относительно взаимоотношения тоталитарного общества и науки. Прежде всего, если речь не идет о физическом уничтожении, как это было со многими генетиками, то представители гонимой науки могут найти способы адаптации путем и убедительных ссылок на практику (в первую очередь военную), и приемов некоторого социального лукавства.

Усиливающаяся сложность и даже изощренность современной науки радикально затрудняет возможности жестко детерминированного руководства наукой со стороны общества. В 70-х годах на международном приеме по случаю закрытия одного из всемирных философских конгрессов в Варне Т. Живков в кулуарной беседе с членами советской делегации сетовал, что, вот, говорят о решающей роли политических лидеров, но ведь по сути все решают ученые, а политики просто выполняют их предначертания. Надо думать, что один из самых долговременных тиранов в данном случае кокетничал.

Однако в тоталитарном обществе кажется, что централизованное регулирование достигшего гигантского масштаба отбора идей и представлений по идеологическому критерию делает науку более эффективной, экономит обществу средства, которые бы могли уйти на «не те» направления мысли. На деле реальной оказывается простенькая схема: сначала некоторое идеологическое клише объявляется единственно научным шаблоном, а потом под него подгоняются все остальные научные идеи. И те, которые под идеологический шаблон почему-либо не подходят, обретают бытие лженаук.

Такой механизм создания лженаук показывает, что жестко детерминированное вмешательство в духовной сфере оказывается даже еще более губительным, чем в материальной. Жесткость управления как показатель его эффективности — это одна из иллюзий, восходящая к историческому опыту прежних десятилетий. Так, в «Жемчужной книге о власти» мы читаем: «Говорят мудрецы: „Имам справедливый и сильный лучше, чем ливень обильный, и даже имам жестокий и бессердечный лучше, чем мятеж бесконечный“» [23, с. 70]. Множество больших и малых тиранов на протяжении истории убеждали людей, что их бесконтрольное правление имеет единственной альтернативой «мятеж бесконечный». Однако XX век сделал величайший вклад — доказал, что в современной сложной среде выживет лишь тот социум, который наиболее эффективно демократизируется на вероятностных основаниях. Недоверие к статистической устойчивости оборачивается недоверием к свободе. А ведь именно через игру случайных сил (и это показывает кибернетика) получается конструктивный результат. В мире действует, по-видимому, некоторый социальный закон сохранения  $C + \bar{C} = \text{const}$ , где  $C$  — мера свободы,  $\bar{C}$  — мера

несвободы. Общая сумма мер свободы и несвободы в данном социуме — величина постоянная. Нарастивая несвободу, всемерно ограничивая свободу творящих экономику, дух, а следовательно, и историю индивидов, тем самым закрываем возможность действительного, а не иллюзорного на базе прогрессивных лженаук облагораживания жизни людей.

Часто идеологический прессинг не только на науку, но и на все общество приобретает форму диктата слов, которые ставятся выше реальных интересов людей. Эта форма диктата догм идеологического порядка часто выступает в запутанных хитросплетениях. Так, к статье профессора А. Бутенко, интересно критикующей «не могущих поступиться принципами», вдруг приделывается весьма чужеродная концовка: «Сейчас перед нами стоит задача разработать контуры (а не конструкцию) пятой модели социализма, разработать суть нового видения социализма, существенно отличающегося от прежнего» [24, с. 4]. Что это: завораживающая квинтэссенция Аристотеля, которую люди конкретизировали более тысячи лет, или завораживающая сила слов? Но уж точно: столько времени на очередной тур аппаратных конкретизаций мы не имеем. Надо идти, как показывает опыт других стран, от человека к конструкциям социумов, а не наоборот. Иначе будет, как сказал поэт: «А черта ли мне в твоём корвьем имени, если от тебя ни молока, ни вымени».

Возвращаясь к механизму создания лженаук, следует подчеркнуть, что этот механизм по своей природе есть частный случай информационно-несвободы общества. При последней можно никакую науку и не объявлять лженаукой, но реальную информацию скрывать и не реализовывать. Сегодня не относят генетику к лженаукам. Но ее связь с экологией замалчивают. А ведь в этой области получена фундаментальнейшая для судеб людей информация. Так, в районах высокого экологического загрязнения (например, хлопкосеющих) существенно возрастает количество психически отсталых детей, для которых приходится открывать все новые и новые вспомогательные школы. Технология же производства не меняется под углом зрения угрожающего экологического императива, и нет открытых расчетов, во что обходятся вспомогательные школы и как эта величина может быть соотнесена с суммой дополнительных расходов на экологическую реконструкцию технологий. Эта проблема сегодня еще имеет решение — нужны деньги и свобода.

Отсутствие надлежащей меры свободы высказывания идей закрывает от рассмотрения некоторые альтернативы будущего развития, что, несомненно, обедняет национальный рынок идей, в развитых странах стремящийся к максимальной полноте. Думается, что ругательный пафос антикибернетиков в 50-х годах помешал нашей стране своевременно совершить генеральный стратегический поворот от бесконечного продуцирования вещества и энергии (тут мы завоевали столько первых мест, что нам не приходится рассчитывать на пристойное место в современном мире) к ориентации на информацию как на важнейшую силу. Возможно, в научных просчетах относительно науки об информации в 50-х годах кроется одна из причин того кардинального отставания в информатике в 80-х, которое нашей стране в этом веке уже не изжить. Более того, возникают исторические аналогии с Испанией, величайшей державой мира по количеству золота, территории и войск на переломе к новому времени, но затем в условиях, когда важнейшим фактором становится механизация труда и индивидуальная экономическая, а не чисто захватническая предприимчивость, весьма быстро спустившейся на второразрядный уровень. Такая «испанологическая» альтернатива, видимо, не исключена для нас в условиях нарастающих в мире процессов информатизации, формирования взаимодействующих информационных обществ.

Что касается общеметодологических уроков, то здесь необходимо отметить, что проводимые в течение столетия от Галилея все более жесткие границы между наукой и лженаукой к концу нашего века теряют свою неприступность. Например, ни в рациональной астрологии (а о ней уже была статья в таком

заведомо научном органе, как американский журнал «Наука сегодня») или в телепатии и т. п., очевидно, не соблюдается заповедь стандартизации и воспроизводимости эксперимента...

Особого интереса историков науки заслуживает роль либеральных облагораживателей, которые вели борьбу за соединение кибернетики с социализмом. На фоне множества вполне верноподданных, абсолютно деполитизированных, как их называли «технарей», либеральные критики-облагораживатели, действовавшие на грани разрешенного, выглядят как будто пристойно, как союзники (неявные) диссидентов. Стремясь перевоспитать власти, они проявляли установки на включение нашей страны в общецивилизационную глобальную систему. Так, А. Берг писал: «К XXII съезду нашей партии именно для рассеивания некоторых сомнений о мнимых „претензиях“ кибернетики был издан специальный сборник „Кибернетику — на службу коммунизму“» [14, с. 14].

Конечно, справедливости ради нельзя не признать печальный факт, что подобно Алисе, оказавшейся в «Зазеркалье», страна под гром литавр вползала в «Запобедье», в котором победы по некоему злему волшебству превращались во все более обескураживающие поражения, и ни пакет, ни даже целый волшебный сундук экономических реформ не может дать должного эффекта без коренной перестройки всей системы, и в первую очередь ее политической структуры.

В плане же общечеловеческом — перспективы включения нашей страны в мировое сообщество — можно наш опыт рассмотрения нормальной лженауки кибернетики завершить словами Хафиза:

«Да, я считаю, что пора людей переродить:  
Мир надо заново создать — иначе это ад!  
Но что же в силах дать Хафиз слезинкою своей?  
В потоке слез она плывет росинкой наугад» [25, с. 126].

#### Список литературы

1. Кибернетика: прошлое для будущего. М., 1989.
2. Теория передачи электрических сигналов при наличии помех. М., 1953.
3. Вопросы философии. 1959. № 12.
4. Лебедев Д. В. Судьбы генетики в нашем обществе // Суровая драма народа. М., 1989.
5. Краткий философский словарь. М., 1954.
6. Берг А. И. Кибернетика и некоторые технические проблемы управления народным хозяйством // Вопр. философии. 1961. № 2.
7. Философские проблемы современного естествознания. М., 1959.
8. О сущности жизни. М., 1964.
9. Коммунист. 1960. № 2.
10. Лебедев С. А. Электронные вычислительные машины. М., 1956.
11. Харкевич А. А. Информация и техника // Коммунист. 1962. № 17.
12. Новик И. Б. О двух популярных брошюрах по кибернетике // Вопр. философии. 1961. № 8.
13. Ровенский З., Уемов А., Уемова Е. Машина и мысль. М., 1960.
14. Кибернетика, мышление, жизнь. М., 1964.
15. Новик И. Б. Вопросы стиля мышления в естествознании. М., 1975.
16. Богданов А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х кн. М., 1989.
17. Берг А., Китов А., Ляпунов А. Радиоэлектронику — на службу управлению народным хозяйством // Коммунист. 1960. № 9.
18. Кибернетику — на службу коммунизму. М.; Л., 1981.
19. Берг А. И., Новик И. Б. Развитие познания и кибернетика. Коммунист. 1965. № 2.
20. Кибернетику — на службу коммунизму. М.; Л., 1961.
21. Юность. 1989. № 12.
22. Частотный словарь русского языка. М., 1977.
23. Восходы лун на стоянках веселья. Л., 1983.
24. Бутенко А. Кризис или тупик? // Московская правда. 1990. 15 мая.
25. Хафиз. Лирика. М., 1956.
26. Новик И. Б. Кибернетика, философские и социологические проблемы. М., 1963.
27. Новик И. Б. О моделировании сложных систем: Философский очерк. М., 1965.
28. Бирюков Б. В., Геллер Е. С. Кибернетика в гуманитарных науках. М., 1973.
29. Бирюков Б. В. Кибернетика и методология науки. М., 1974.

Г. Е. ГОРЕЛИК

## ОБСУЖДЕНИЕ «НАТУРФИЛОСОФСКИХ УСТАНОВОК СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ» В АКАДЕМИИ НАУК СССР В 1937—1938 ГОДАХ

### Физики и философия в первое двадцатилетие Советской власти

В 30-е годы естествознание в СССР испытывало стремительно нараставшее давление философско-политического характера. Общие причины этого сейчас уже хорошо известны и вполне понятны. Ужесточающаяся диктатура из государственной политики с бóльшим или меньшим запаздыванием распространялась на все другие области общественной жизни. Повышенное внимание к науке определялось также специфическими чертами государственной идеологии. На знамени марксизма был начертан лозунг научного переустройства общества на основе целостного охвата всех сторон социальной жизни. При этом естествознанию отводилась роль основы техники, которая, в свою очередь, определяет уровень производительных сил общества. Эта роль естественных наук приобретала особое значение в условиях технической отсталости России и стремления скорейшим образом «догнать и перегнать».

Для публичного взаимодействия философии и естествознания с 1922 г. служил специальный журнал «Под знаменем марксизма» (далее ПЗМ — *Ред.*). Разумеется, это знамя развевалось отнюдь не только в мире чистых идей и общих социально-политических обстоятельств. В различных областях естествознания указанное взаимодействие существенно зависело от внутреннего и внешнего положения данной конкретной науки — переживаемого ею внутренне исторического момента и взаимоотношения (реального и предполагаемого) с практической жизнью общества. И наконец, это взаимодействие происходило в мире людей, где кадры решают если и не все, то очень многое. Каким бы ни было общественное устройство, состояние фундаментальной науки определяется весьма небольшим числом действующих лиц, поскольку способности к научной работе даруются природой всякому обществу довольно скупо. При воссоздании социально-научной ситуации не обойтись только общим колоритом картины или ее социальным фоном, необходимо заняться отдельными фигурами. Поэтому и конкретная ситуация в физике, которой мы будем заниматься, значительно отличается от ситуации, скажем, в биологии. Можно говорить об общем характере ситуаций, но не о типовом проекте. Как бы ни была авторитарна режиссура и как бы ни были типичны действующие лица, сильные индивидуальности «исполнителей» оказывали неустрашимое воздействие на результирующий спектакль в том театре дель-арте, который называется «научная жизнь».

Герои пьесы «Философия и физика» в соответствии с ее названием отчетливо делились на две категории. Одну составляли философы-профессионалы, более

---

Автор благодарит сотрудницу Архива АН СССР Г. А. Савину, обнаружившую архивные материалы, на основе которых написана статья.