

УДК 582.29:504.3.054(571.14)

Е.Г. Водичев

## СОВЕТСКАЯ НАУЧНАЯ ПОЛИТИКА В ПЕРИОД «ПОЗДНЕГО СТАЛИНИЗМА» (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА 1940-х – НАЧАЛО 1950-х гг.): МАРКЕРЫ И МЕТАМОРФОЗЫ

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 гг.», Соглашение № 14.В.37.21.0960, проект «Академическая наука и высшая школа в мобилизационной и инновационной моделях отечественного развития».*

Анализируются факторы и детерминант, стимулирующие формирование советской научно-технической политики во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг., а также проводится характеристика «протополитики» в отношении отечественного научно-технического комплекса в экономическом, идеологическом и организационном аспектах. Особое внимание уделяется трансформациям в системе организации и управления наукой, выделены «точки роста», артикулированы значение и роль в этом процессе организационного опыта, накопленного в военно-технической сфере.

**Ключевые слова:** советская научная политика; управление наукой; сталинизм.

При всех претензиях СССР на особый путь развития после окончания Второй мировой войны в глобальном плане страна столкнулась со сложной совокупностью «вызовов», требовавших радикальных изменений в государстве и обществе. Главной особенностью индустриально развитых экономик в послевоенные годы стало формирование системной связи между наукой, технологией, производством и потреблением. В странах-лидерах складывалась новая технологическая база развития, радикально отличавшаяся от той, что была характерна для довоенного периода, военных лет и послевоенной реконструкции и реконверсии. Ее основными особенностями стали:

– структурные сдвиги в экономике, связанные с сокращением доли промышленности и ростом доли сферы услуг в производстве и занятости;

– возрастание скорости развития производства и появления новых технологий, отход от стандартизации производственных процессов и концентрации производства как важнейших факторов эффективной экономики в пользу гибкости и способности к быстрой перенастройке производства в зависимости от меняющегося потребительского спроса;

– повышение уровня жизни населения, насыщение рынка, ориентация на удовлетворение потребностей в соответствии с индивидуальными склонностями человека [1. С. 70–71].

По верному замечанию А.И. Анчишкина, «способность к экономическому прогрессу становилась тождественной способности развивать науку» [2. С. 250].

Все это определяло два взаимосвязанных процесса. Во-первых, объективное повышение роли науки как отправной точки технологических и, соответственно, социально-экономических изменений в послевоенном мире. Во-вторых, рефлексию изменившейся роли и положения науки в обществе и переход развитых стран мира к активной научно-технической политике.

Однако важнейшим фактором для развития науки была все же начавшаяся холодная война. Вторая половина 1940-х гг. стала временем рождения «большой науки». Как справедливо подчеркивает историк из США Лесли Стюарт, холодная война «изменила саму суть американской науки. Министерство обороны стало крупнейшим и единственным патроном американской науки, главным образом, в области физики и технических наук, играя при этом важную роль и в развитии других естественных и общественных наук. В США сформировался «военно-промышленно-академический комплекс» [3. С. 1]. В США в эти годы дальнейшее развитие получила сеть национальных лабораторий, крупнейших исследовательских центров типа Лос-Аламоса, Ливемора, Окриджа и др., выполняющих приоритетные федеральные программы общегосударственной значимости. Именно в рамках таких комплексов решались задачи создания ядерного оружия и средств его доставки.

Наряду с этим резко усилилась роль университетов как центров исследовательской деятельности. Университеты стали крупнейшими контракторами в сфере научных исследований и разработок для тех компаний, которые выполняли большую часть военных заказов в американской промышленности – таких как Локхид, Джeneral Электрик, Джeneral Дайнемикс, АТТ и др. Изменения, происшедшие в американской науке после Второй мировой войны, по сравнению с межвоенным периодом, были колоссальны. Они касались не только объемов финансирования научно-исследовательских работ (миллиарды долларов вместо ранее выделявшихся для этих целей миллионов), но и того, как и на что будут расходоваться эти средства. Неслучайно Дуайт Эйзенхауэр во времена своего президентства лично составил подробный план расширения взаимодействия между наукой, производством и военными в послевоенном мире [3. С. 7].

Однако дело не ограничивалось только финансируемым государством военным сектором науки. Усиление научно-производственных связей в наиболее развитых странах мира проявилось в формировании гибких структур науки и управления, позволяющих связать в единую цепь исследовательские центры и производство. В США и некоторых других странах Запада стали формироваться региональные научные комплексы, принимающие форму так называемых исследовательских парков. Исследовательские университеты, в числе которых были и вновь созданные научно-образовательные центры, и многие традиционные учебные заведения, принявшие новые правила игры, стали все интенсивнее притягивать бизнес. Вблизи них стали образовываться многочисленные инновационные фирмы, выполнявшие функции посредников между наукой и производственным процессом. В США олицетворением подобных тенденций, получивших название «Дорога 128» (или «Курс 128»), стало так называемое массачусетское чудо («анатомия» этого явления хорошо представлена в переводной книге известного американского ученого и публициста Кристофера Рэнда [4]).

Все эти «вызовы» не могли не затронуть и СССР. Однако реальная экономическая практика и политическая ситуация существенно отдаляли постиндустриальные горизонты. Страна не услышала «третий звонок» «для перехода индустриальной России к новому технологическому укладу» [5. С. 197]. Имевшиеся ограничения для формирования альтернативного вектора социально-экономического развития носили системный характер и затрагивали все основные сферы общественной деятельности. Логика социально-экономического развития СССР по-прежнему базировалась на «индустриализационной парадигме». Бюрократический ведомственный монополизм был главным элементом экономической культуры, зародившейся в эпоху начала индустриализации и утвердившейся в стране окончательно в условиях обстановки естественной или искусственно поддерживаемой внешней угрозы. В итоге в 1930-е – 1940-е гг. в стране сложилась специфическая «советская индустриальная цивилизация», отличительной чертой которой была военно-промышленная направленность [6. С. 3, 4].

Как известно, в 1946–1950 гг. в стране решались, главным образом, восстановительные задачи. Однако процессы качественных изменений, происходивших в экономике наиболее развитых стран мира, объективно ставили перед ней и новые задачи. В такой ситуации наука в СССР оказывалась в весьма непрестом положении. С одной стороны, в условиях перехода к «мирной» экономике объективный «общественный запрос» к потенциальным результатам научной деятельности был высок. Количество научных учреждений и работников в них быстро возрастало. С 1940 по 1950 г. численность НИУ в СССР увеличилась с 2 359 до 3 447 (в РСФСР, соответственно, с 1 318 до 1 907), а количество

научных работников – с 98 300 чел. в 1940 г. до 162 500 чел. в 1950 г. [7. С. 94, 123].

С другой стороны, наука как таковая все еще не рассматривалась в стране как объект формирования единой политики, интегрированной в социально-экономическую политику государства. Иными словами, научная политика как системная совокупность целей и задач по использованию науки для обеспечения государственных приоритетов и мероприятий, направленных на достижение этих целей, в стране фактически отсутствовала. Исключение составляли лишь оборонные задачи, в отношении которых использование возможностей науки носило системный характер. В целом же в наборе идеологем первых послевоенных лет место науки как фактора развития производства занимали «технический прогресс» и необходимость постоянного повышения технического уровня производства. На уровне внутренней политики связь между наукой, техникой и технологиями была совершенно не очевидной. В этом также проявлялась логика предшествующего периода, поскольку опора на повышение технического уровня составляла смысл философии индустриализации, как и военной конверсии производственной системы СССР в предвоенные годы.

В политических декларациях послевоенных лет присутствовал тезис о необходимости «догнать и превзойти» достижения зарубежных стран в научной сфере. Еще в начале 1946 г. в высших партийных инстанциях было заявлено о необходимости «заботиться о дальнейшем развитии советской науки, всемерно поддерживать людей науки, добиваться широкого распространения научных знаний в народных массах, дальнейшего расширения и улучшения подготовки научных и технических кадров. Советская наука и техника должны непрерывно двигаться вперед и идти в первых рядах мировой науки и техники» [8. С. 145, 146]. В одном из своих публичных выступлений, относившихся к этому времени, И.В. Сталин заявил о необходимости оказать «должную поддержку» ученым, после чего они смогут «превзойти в ближайшее время достижения науки за пределами нашей страны» [9. С. 12]. Достаточно трафаретно звучали и призывы состоявшегося в октябре 1952 г. XIX съезда КПСС. В его решениях была отмечена необходимость улучшения работы научных учреждений и более полного использования возможностей науки для решения важнейших народнохозяйственных проблем [8. С. 363]. Однако в реальности в первые послевоенные годы проблема превращения инноваций в решающий фактор технологического и экономического прогресса явно не относилась к числу приоритетных. Как справедливо считает Е.Т. Артемов, «по-прежнему, если не на словах, то на деле, адаптация зарубежного научно-технического опыта и форсированное наращивание на этой основе экономических возможностей страны рассматривались в качестве первоочередной задачи» [10. С. 49].

Несмотря на начавшееся увеличение финансирования научных исследований, в том числе и бюджета

АН СССР, в первые послевоенные годы технический прогресс в большинстве секторов экономики был связан с массированным заимствованием западных технологий, главным образом – у Германии и ее союзников в ходе мировой войны. Перенос технологий, в основном в форме готового оборудования, а также технико-технологической документации, касался как военного, так и гражданского секторов экономики и затрагивал преимущественно высокотехнологичные отрасли [11, 12].

В условиях послевоенного времени акцент на такую весьма специфическую форму «трансферта технологий» был, вероятно, вполне оправданным. Однако он должен был сопровождаться разумным балансом между опорой на «импортированные» технологии и технологии, создаваемые внутри страны, на базе собственных научных разработок. Вплоть до начала 1950-х гг. такой баланс фактически отсутствовал. По имеющимся данным, в тематике научных работ отраслевых научно-исследовательских учреждений доминировали проблемы, связанные с адаптацией ввозимых в страну технологий и оборудования к отечественным условиям и потребностям. Следует подчеркнуть, что ориентация на использование зарубежных технологий стала продолжением советской научно-технической политики времен индустриализации 1930-х гг. Изменилась лишь форма получения технологий, что не меняло общей расстановки акцентов.

В то же время формирование технической политики на основе заимствованных технологий могло оставаться актуальным лишь на протяжении относительно короткого времени. Во-первых, зарубежные источники получения оборудования, как и сроки, в течение которых вывоз технологий оставался возможным, были крайне ограниченными и уже в 1946 г. со всей очевидностью показали свои пределы. Во-вторых, вывоз технологий касался все же весьма небольшого количества отраслей и не мог решить проблемы повышения технологической культуры всей экономики страны. В-третьих, зависимость производств от технологий, не имеющих собственной научной базы внутри страны, представлялась чрезвычайно рискованной, особенно в военно-технической сфере и машиностроении, основе производственного потенциала экономики. В литературе отмечается тот факт, что «увеличение наукоемкости машин и продукции машиностроения в 1946–1958 гг. усугубило отставание стран, не производящих, а потребляющих технические знания путем трансляции их из государств, располагающих собственным научно-техническим потенциалом» [13. С. 167].

Однако во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг. новая роль науки, как и инновационные методологии организации и управления исследованиями, за исключением приоритетных секторов военно-технической сферы, оставались скорее перспективой, чем реальностью. Сложно говорить о наличии в стране единой научно-технической политики в первые послевоенные годы. Научно-техническое развитие определялось совокуп-

ностью весьма разрозненных отраслевых политик, которые зачастую базировались на разных основаниях и не имели под собой фундаментальной научной основы. Роль науки для экономического и социокультурного развития страны в целом, как и для отдельных направлений жизнедеятельности общества, явно недооценивалась. Фундаментальная наука, в отличие от техники и технологий, не входила в число государственных приоритетов.

Традиционно считается, что научно-техническая политика эффективна лишь в том случае, когда она способна решать три основных блока проблем, выступающих одновременно в качестве побудительных мотивов ее формирования. К их числу относятся цели обеспечения внешней безопасности, экономического благополучия населения, а также удовлетворения потребностей науки в ее саморазвитии. Объективно все эти цели являются взаимосвязанными и взаимозависимыми, хотя и допускают варианты при расстановке приоритетов [14. С. 15–17]. Думается, что с точки зрения постановки целей в СССР в рассматриваемый период актуальным и отрефлексируемым на уровне практической политики оставался лишь первый императив. Развитие научных исследований для достижения высоких показателей уровня жизни и тем более такая мотивация, как создание пространства для реализации внутренних интенций научного прогресса, не стали предметом целеполагания и не находили воплощения в научной политике.

Во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг. лишь первая из задач решалась относительно успешно, о чем говорили результаты атомной и ракетной программ. Правда, и такое заключение не является безоговорочным, поскольку расчет стратегического паритета никогда не ограничивается лишь сферой приоритетных видов вооружения, а охватывает всю совокупность потенциалов общества. Но в любом случае советская научно-техническая политика к этому времени оказывалась неспособной обеспечить приемлемое решение двух других задач. Это оказывалось неизбежной платой за гипертрофированное развитие военного сектора НИОКР (по некоторым оценкам он составлял до 80% в общих затратах на науку. Впрочем, с последней цифрой существует много неясностей. Статистические данные отсутствуют, а экспертные оценки варьируют в диапазоне от 40 до 80%. С учетом разработок «двойного применения» второй показатель ближе к истине. – *Е.В.*) [15. С. 64, 65; 16. С. 189]. Вместе с тем во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг. научные исследования представляли собой компонент технико-технологических политик, разрабатываемых в отраслевом разрезе соответствующими министерствами и ведомствами, включая АН СССР, выполнявшую функции «квази-министерства науки» и ответственную за фундаментальные исследования.

Толчок к пониманию новой роли науки и формированию в СССР структур «большой науки» дала разра-

ботка в стране перспективных видов вооружений. Это было естественно, поскольку, во-первых, именно военно-технический аспект в послевоенные годы стал приоритетом № 1 и предметом формирования собственной научно-технической политики. Во-вторых, это объяснялось научно-технической и технико-технологической сложностью поставленных задач, объективно требующих для своего решения комплексных и междисциплинарных методов, что приводило к формированию новых организационно-управленческих подходов. В-третьих, свою роль сыграла концентрация в военно-техническом секторе финансовых средств и материальных ресурсов, а также, что еще более важно, интеллектуального потенциала. Наконец, военная сфера стала единственным сектором экономики в стране, где военное ведомство могло диктовать свои условия разработчикам и производителям продукции, создавая высокое давление на систему производства. Система военной приемки выступала своего рода суррогатом рынка для такого рода продукции.

Именно в военно-технической сфере и начались изменения, приведшие впоследствии к смене акцентов в пользу формирования собственной технологической базы, основанной на полном цикле «наука – техника – технологии – производство», которые затронули как оборонные, так и гражданские секторы экономики (о роли военно-технического фактора см.: [10. С. 71–97]). В этом плане наиболее показательной является история советского атомного проекта, хотя и в данной сфере на начальных стадиях разработок большую роль сыграли заимствованные научно-технические решения [17. С. 55; 18. С. 65]. Именно в этой области в послевоенные годы в СССР проявился «феномен большой науки». Это касалось как объемов финансирования, так и позиционирования исследовательской деятельности в системе государственных приоритетов и связей между политическими стратегиями и научными исследованиями.

В историографии содержится аргументированное мнение о том, что первые три масштабные оборонные программы послевоенных лет – создание атомного оружия, средств его доставки и системы противоздушной обороны – стали полигоном для отработки новых методологий формирования и реализации научно-технической политики страны на длительную перспективу, которые впоследствии распространились и на гражданский сектор науки. Суть их заключалась в формировании научно-производственных комплексов и базировании производств на основе результатов собственных фундаментальных и прикладных исследований. С точки зрения институционализации научно-технической политики, атомный и связанные с ним военно-технические проекты стали первым опытом практической реализации в сфере отечественной науки принципов программно-целевого планирования [10. С. 71–97]. К тому же работы над атомным проектом, пожалуй, впервые в отечественной истории приводили к пониманию того, что для разработки технологий

необходимо развитие широких поисковых и фундаментальных работ. Одновременно утверждалось понимание практической значимости фундаментальных исследований. Этот вывод имел далеко идущие последствия для отечественной науки.

Специфика субъекта формирования политики в отношении развития науки, техники и технологий в СССР в конце 1940-х гг. определялась характером общественных отношений в стране – существованием властного тандема «партия – государство». В этом смысле наука, техника и технологии не отличались принципиально от других сфер жизнедеятельности общества и отражали тоталитарный характер государственного устройства. По справедливому замечанию В.Э. Лебедева, «субъект научно-технической политики в нашей стране в 30-х – первой половине 50-х гг. XX в. имел относительно упрощенную структуру, которая состояла преимущественно из групп, занимающих командные места в партийном, государственном аппарате, хозяйственном управлении (министерствах и ведомствах)» [19. С. 14]. Целеполагание в сфере научно-технического прогресса, как и ранее, осуществлялось высшими партийными инстанциями, представленными лидером Коммунистической партии, органами партийного управления и партийным аппаратом. В принципе, как и в других секторах экономической деятельности, в науке существовало формальное разделение целеполагания и реализации сформулированной политической линии. Субъектом осуществления политики на высшем уровне являлось правительство страны в лице соответствующих органов. Однако между двумя инстанциями существовала тесная связь – как организационная, так и личностная, на уровне руководителей и основных исполнителей, включая самого И.В. Сталина, занимавшего ключевые должности в партийно-государственном аппарате. Несмотря на то что в послевоенный период большая часть решений по экономическим вопросам официально была отнесена к компетенции правительства и выпускалась под соответствующими грифами, идеология этих документов определялась партийными структурами.

На низовом уровне роль партийного аппарата в реализации политики в сфере НИОКР была относительно небольшой и в содержательном плане принципиально не отличалась от партийного влияния в других сферах экономической деятельности. Она включала в себя, главным образом, контроль за реализацией принятых решений, а также основу кадровой политики – подбор и расстановку кадров. Практическая работа оставалась в компетенции руководства соответствующих учреждений, министерств и ведомств.

Как уже подчеркивалось, вплоть до середины 1950-х гг. наука не рассматривалась как объект самостоятельной политики. Централизация целеполагания в политике не означала подлинного интегрирования ее целей, принципов и механизмов реализации на уровне согласования интересов отдельных компонентов социально-

экономического комплекса страны. К тому же в системе приоритетов явно доминировал отраслевой подход в ущерб региональной целесообразности.

Вместе с тем анализ политического процесса и сформировавшихся практик позволяет выявить ряд маркеров такой «протополитики» в отношении науки. Для формализации анализа обычно определяются три основные группы проблем – идеологические, экономические и организационные [20. С. 182, 183]. Следует подчеркнуть, что экономический компонент политики в данном случае не может быть предметом самостоятельного анализа, поскольку экономические отношения в науке в рассматриваемый период полностью вытекали из специфики производственных отношений в условиях централизованной плановой экономики. Никаких экспериментов в этой сфере не допускалось. Впрочем, существовали два заслуживающих внимания аспекта, в которых была продемонстрирована определенная динамика.

Во-первых, в марте 1946 г. состоялось повышение окладов научных работников. При сохранении прежних принципов оплаты труда должностные оклады научных сотрудников и руководителей учреждений резко увеличивались. Устанавливались весомые доплаты за наличие ученых степеней и званий. После этого квалифицированный исследователь со степенью стал зарабатывать в пять-шесть раз больше, чем, например, работающий на производстве инженер. Развивалась и система премирования за достижения в труде. Предусматривалось предоставление ученым преимуществ при получении жилья, решении других социально-бытовых вопросов [21; 22. С. 21–22]. Обращает на себя внимание тот факт, что в духе времени это решение сопровождалось рядом других декретов, не публиковавшихся в печати и устанавливавших научной элите дополнительные привилегии, такие как право членам академий наук пользоваться спецстоловыми обкомов и горкомов КПСС, больницами и санаториями, находящимися в ведении ЦК КПСС и т.д. [23. С. 797].

Повышение должностных окладов ученым, которые в то время еще не относились к «лицам массовых профессий», было важным показателем статусности. Оно вызывалось, главным образом, идеологическими, а не экономическими соображениями и не дополнялось другими мерами, которые бы изменили экономическую оценку результатов научной деятельности и понимание роли науки в развитии экономики страны. Одним из косвенных проявлений изменения отношения государства к научной элите стало закрепившееся надолго стремление партийно-государственной бюрократии войти в «научную элиту» посредством получения соответствующих степеней и званий.

Во-вторых, на научно-исследовательскую сферу стал распространяться принцип общегосударственного планирования. До этого планировалась деятельность лишь отдельных научных учреждений: составленные планы затем утверждались на более высоких уровнях в соответствующих министерствах и ведомствах. Спра-

ведливости ради следует отметить, что некоторые функции общегосударственной координации в области технической политики выполнялись Госпланом СССР: начиная с 1941 г. здесь формировались ежегодные технические планы. Однако это не решало проблемы, поскольку в стране с конца 1920-х гг. использовались принципы общегосударственного среднесрочного планирования на основе разработки пятилетних планов.

Ситуация начала меняться лишь в самом конце 1940-х гг. С 1949 г. в СССР стали предприниматься попытки обеспечить согласованную техническую политику, исходя из принципа общегосударственной целесообразности. В контексте особенностей эпохи это, строго говоря, не были планы собственно научно-исследовательских работ: они предусматривали внедрение новой техники. Больших успехов в этой области добиться так и не удалось – планы представляли собой лишь сводку отдельных мероприятий, ответственность за выполнение которых также на протяжении некоторого времени оставалась номинальной. В них не расставлялись приоритеты, не определялась связь с развитием производства и не предусматривалось выделение каких-либо материальных ресурсов и ассигнований.

В идеологическом плане наука привлекала партийно-государственный истеблишмент гораздо больше. Отношение к науке как к объекту идеологической деятельности в полной мере отражало конфликты эпохи. В силу двойственной природы науки она рассматривалась в данное время не только и не столько как предмет экономической политики, сколько как компонент культуры, имеющей большое значение для утверждения мировоззрения, и как предмет непримиримой идеологической борьбы. В особенности это касалось философских оснований естественнонаучных исследований и понимания роли и места общественных наук в социальной практике. Ключевой проблемой стало сочетание теорий отдельных научных дисциплин и принципов «марксистской методологии» – диалектического материализма. Мишенью оказались бернштейнианство, квантовая физика, социология, генетика, теория резонанса в химии, математическая логика, кибернетика и т.д. Одновременно утверждались догматические трактовки оснований некоторых других дисциплин – в физиологии, психологии, лингвистике, философии, экономике, истории [24].

Следует, однако, отметить, что дискуссии о сочетании философии и отдельных научных теорий не всегда имели однозначно негативные результаты. В ряде случаев затрагивались важнейшие научные проблемы, такие как оценка роли наблюдателя при проведении эксперимента, взаимосвязь пространства и времени, происхождение Вселенной в физических науках. В биологии и физиологии дискуссии касались вопросов происхождения жизни, теории эволюции, природы сознания, проблемы детерминизма и т.д. Поднимался вопрос о природе информации и универсальности кибернетики [25. С. 21, 22].

Проблема же заключалась в том, что дискуссии о философских основаниях естественных и общественных наук оказались лишь ширмой для идеологии. Формой утверждения «марксистских принципов» в науке уже с середины 1947 г. стали различного рода публичные кампании, инспирированные властями, направленные на утверждение «советского патриотизма в науке» и против «низкопоклонства перед Западом», «космополитизма», «буржуазного объективизма» и т.п. В ряде случаев использовались методы так называемых публичных дискуссий по философским вопросам отдельных наук. Особую остроту подобное идеологическое давление приобрело на рубеже 1940-х – 1950-х гг., когда Отдел науки ЦК КПСС активно разрабатывал планы борьбы против «идеологических штатаний» ученых [23. С. 830–907; 26. С. 117; 27]. Следует подчеркнуть, что в этих идеологических кампаниях ясно прослеживаются параллели с аналогичными акциями предшествующего исторического периода, например с борьбой против «лузинщины» 1930-х гг. Политическая обстановка рубежа первого послевоенного десятилетия вполне располагала к таким методам идеологической деятельности и не способствовала сколько-нибудь активному противодействию со стороны ученых.

Идеологические кампании имели весьма серьезные последствия для многих научных дисциплин. Во-первых, они сдерживали развитие науки, искажали естественный ход эволюции научного знания, а зачастую способствовали подмене научных теорий ложными, псевдонаучными. Классическим примером этого является противоборство в стране генетики и агробиологии [23. С. 798–808, 830–907]. После августовской (1948 г.) сессии ВАСХНИЛ исследования в области генетики фактически оказались под идеологическим запретом. Монополия на истину в биологии оказалась прерогативой направления, представленного Т.Д. Лысенко, который на протяжении долгого времени возглавлял Академию сельскохозяйственных наук и, после ареста в 1940 г. академика Н.И. Вавилова, Институт генетики АН СССР.

Дело было не в противоборстве конкурирующих научных концепций. Совокупность взглядов Т.Д. Лысенко и его сторонников на теорию эволюции, суть которых заключалась в возможности передачи из поколения в поколение приобретенных признаков, а также в постулировании решающей роли окружающей среды, хорошо гармонизировали со сталинской теорией «преобразования природы». Более того, это соответствовало намерениям режима за счет общественных реформ в кратчайшие сроки изменить саму природу человеческой личности. К тому же Т.Д. Лысенко обещал быстрый результат, его исследования носили ярко выраженный прикладной характер, в то время как генетики занимались «ненужным теоретизированием» и практически значимых последствий от их исследований в ближайшее время, как утверждали сторонники доминирующего

в этом разделе биологии течения, не наблюдалось. Выбор режима и сфера его политической поддержки были predeterminedены. Это привело к долговременным негативным последствиям для развития многих перспективных направлений в биологической науке [25. С. 237–251; 28; 29. С. 40–42].

Подобные вторжения в научный дискурс, деформирующие научное сообщество и искажающие развитие научного знания, не ограничивались биологией и аграрной наукой – они были типичны для многих научных областей. В среде ученых существовали опасения по поводу того, что вскоре в каждой из научных дисциплин появится свой Лысенко, которому будет официально делегировано право на истину [25. С. 20]. По некоторым данным, лишь работы по атомной программе стали препятствием для широкого распространения идеологических атак на математику, квантовую физику и теорию относительности, которые планировалось провести в рамках специально организуемой всесоюзной научной конференции. Авторитет И.В. Курчатова и некоторых других ученых ослабил идеологическое давление в этих областях [30. С. 118]. По мнению П. Джозефсона, важность проекта по созданию атомной бомбы эффективно способствовала прекращению нападок идеологов на «новую физику» [29. С. 99]. Следует, однако, заметить, что за пределами исследований в области ядерной физики идеологическое давление на некоторые другие области этой науки сохранялось. Свидетельством этому является, например, судьба крупнейшего советского исследователя академика А.Ф. Иоффе, который на рубеже 1940-х – 1950-х гг. после долгого сопротивления был вынужден принять участие в кампании против «идеализма» в науке, что не спасло его от скорой отставки с поста директора основанного им Ленинградского физико-технического института [31. С. 318–327].

Во-вторых, прямое идеологическое и политическое воздействие на науку способствовало становлению и утверждению в научной системе научной бюрократии, под контролем которой оказывались каналы связи партийно-государственного руководства и научных учреждений [24. С. 34]. Тем самым ускорялось распространение на науку бюрократических принципов управления, инвариантных для всей политической системы страны, но не соответствующих потребностям и внутренней логике научной деятельности. Одновременно наносился удар по остаткам прежнего этоса науки, основой которого было стремление к объективности научных результатов.

Следует отметить, что многие ученые весьма комфортно чувствовали себя в условиях «идеологизированной науки», активно используя идеологические и политические аргументы для утверждения собственной правоты и карьерного роста. Неслучайно, по экспертной оценке, наибольшая угроза науке в дискуссиях рубежа 1940-х – 1950-х гг. исходила не от профессиональных философов, а от амбициозных и «третьесорт-

ных» ученых, стремившихся воспроизвести опыт Лысенко и добиться благорасположенности Сталина [25. С. 22]. Наука как социальный институт была частью общества, и иначе быть просто не могло.

В-третьих, идеологические кампании не только меняли психологический климат и идеологическую атмосферу в научном сообществе, но и формировали условия для использования институциональной среды в интересах тех или иных группировок. Этнос научного сообщества совершенно искажался, становился производным от сопричастности с идеологией. От этого зависела сама возможность существования в профессии исследователя.

Эволюция организационных структур в сфере управления наукой в первое послевоенное десятилетие продолжала тенденции, складывавшиеся еще в довоенное время. Как уже отмечалось, наука по-прежнему не рассматривалась как единый объект управления. Это не только проявлялось в отсутствии единой научной политики, но и отражалось в структуре органов управления. Общая логика формирования и развития научного потенциала и все принципиальные решения, касающиеся научной сферы, относились к компетенции высших партийных инстанций. Совместным был и контроль за осуществлением управленческих решений и управляемостью системы. Об этом свидетельствует, например, растянувшаяся на два года эпопея по обжалованию некоторыми членами АН СССР назначений, произведенных Президиумом Академии наук, в начале 1950-х гг. с нарушением Устава Академии.

Эта история показательна с точки зрения механизма принятия решений по принципиальным кадровым вопросам в Академии наук. Еще в начале декабря 1952 г. в правительство была направлена записка академика В.С. Кулебакина «О некоторых сторонах деятельности Президиума АН СССР», адресованная лично И.В. Сталину в качестве Председателя Совета министров СССР. В ней напоминалось, что в соответствии с п. 40 Устава АН СССР академики-секретари отделений Академии наук должны избираться соответствующими отделениями из числа действительных членов Академии наук сроком на три года и утверждаться общим собранием. Также в письме содержались факты нарушения принципа выборности при решении вопроса о кандидатурах на должности академиков-секретарей отделений физико-математических и технических наук. Эти должности оказались замещенными, соответственно, академиками М.А. Лаврентьевым и С.А. Христиановичем. В записке отмечалось, что «Общие собрания отделений и всей Академии для обсуждения научно-организационных вопросов и итогов деятельности выборных органов Президиум созывает крайне редко. Всем этим академики все больше и больше отстраняются от участия в решении существенных вопросов научной и организационной деятельности Академии». Ставился вопрос о необходимости «устранить имеющиеся в Академии недостатки» [32. Л. 172, 173].

В январе 1953 г. И.В. Сталину были направлены письма некоторых других известных ученых. В письме академика И.И. Артоболевского, наряду с повторением предыдущих претензий, сообщалось, что «Общие собрания отделений почти не собираются, на них не обсуждаются планы научных работ; директора институтов не отчитываются перед коллективом отделений; на собраниях отделений формально, постфактум, штампуются планы научных работ и отчеты уже после того, как они прошли рассмотрение через аппарат секретариата». Аналогичным по тону и содержанию было письмо академика Н.Г. Бруевича [32. Л. 169–171, Л. 174–177].

Несмотря на то что письма были направлены в Совет министров, 2 февраля 1953 г. последовало постановление секретариата ЦК КПСС о создании партийной комиссии для рассмотрения этих вопросов, в которую вошли М.А. Сулов, Н.А. Михайлов, Ю.А. Жданов и президент АН СССР А.Н. Несмеянов. 17 февраля 1953 г. Комиссия представила свое заключение секретарю ЦК КПСС Г.М. Маленкову. Комиссией признавался факт нарушений выборных процедур при решении вопроса о руководящем составе Академии наук и приводились данные об исправлении ситуации. Характерно, что именно после решения высших партийных инстанций вопрос был снят с дальнейшего контроля и сочтен закрытым [32. Л. 178; 33. Л. 18].

Первичная проработка «партийной линии» в науке, а также оперативный контроль за ее осуществлением на практике возлагались на отдел науки ЦК ВКП(б), который входил в структуру управления пропаганды и агитации. Обращает на себя внимание тот факт, что еще в конце войны произошла определенная смена подходов к курированию науки со стороны ЦК. Если до этого времени соответствующие структуры возглавлялись, как правило, «партийными философами», то в 1945–1946 гг. к руководству ими были приглашены специалисты, имеющие естественнонаучное образование и соответствующий опыт – такие как физик С.Г. Суворов или генетик А.Р. Жебрак. По справедливому замечанию, «война переориентировала партаппарат с наблюдений за «идеологической» лояльностью ученых на оценку непосредственных практических результатов их исследований» [23. С. 798]. Эта тенденция, однако, не закрепилась надолго, и после 1946 г. степень «идеологизации» в партийном курировании науки на уровне высшего партаппарата стала вновь возрастать.

После ряда преобразований в 1950 г. отдел науки был воссоздан как самостоятельное структурное подразделение ЦК. В сферу его компетенции входили как научные учреждения, так и высшие учебные заведения. Изменение структуры свидетельствовало об усложнении науки и высшего образования как объекта управления, а также о тенденции к повышению их статуса в системе приоритетов. Вскоре, в июле 1952 г. отдел науки был разделен на два отдела: естественных и тех-

нических наук и экономических и исторических наук. Несколько позднее был образован отдел философских и правовых наук. Каждое из трех подразделений курировало и высшие учебные заведения соответствующей дисциплинарной принадлежности. Задачи отделов включали в себя, прежде всего, осуществление контроля и наблюдения за деятельностью подразделений Академии наук, высших учебных заведений, а также проверку исполнения партийно-правительственных решений в сфере науки и высшего образования [34. С. 525; 35. С. 97]. Вскоре структура партийного управления вновь изменилась, и был воссоздан единый орган в виде отдела науки и культуры ЦК КПСС.

Из сферы компетенции отделов науки вытекает, что в рассматриваемый период времени они курировали не всю сферу науки, а лишь часть. Ее значительный сегмент – учреждения отраслевой науки – находился в ведении других отделов ЦК, осуществлявших контроль за соответствующими ведомственными структурами. Естественно, что и большая часть поставленных перед наукой оборонных задач не входила в сферу компетенции отделов науки. Их функции включали в себя обеспечение контроля и надзора за подведомственными учреждениями, а также проведение кадровой политики. Именно на них лежит ответственность за стимулирование идеологических атак на науку. Имеются многочисленные свидетельства прямого вмешательства отделов науки ЦК в решение кадровых вопросов не только в вузах, но и в Академии наук [24. С. 31–32]. С другой стороны, все сколько-нибудь существенные вопросы в ЦК КПСС рассматривались на более высоком уровне – в Политбюро, Оргбюро или Секретариатах. Там концентрировались проекты управленческих решений, подготовленных отделами науки и другими структурными подразделениями высшего партийного аппарата.

Единых органов государственного управления, ответственных за руководство научной сферой, во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг. также не существовало. В организационном плане научные учреждения находились в ведении отраслевых министерств и ведомств, которые были ответственны за реализацию технической политики на подведомственных им предприятиях. Для этого в структуре наркоматов (министерств) существовали соответствующие подразделения. В то же время, как справедливо подчеркивает А. Король, каждое министерство (а в 1946 г., после восстановления в СССР министерской структуры, их было 59!) «...представляло собой империю, замкнутую саму на себя. Коммуникационные связи внутри каждой промышленной пирамиды стремились только вверх, пересекаясь лишь на самом высшем уровне государственного управления» [36. С. 6]. Это в полной мере касалось и НИОКР, которые формировались исходя из принципа ведомственного самообеспечения.

До 1947 г. научно-техническая деятельность различных министерств и ведомств вообще не имела точек

пересечения на общегосударственном уровне. Некоторым исключением был лишь союзный Госплан, где существовал совет технико-экономической экспертизы, ответственный, главным образом, за подготовку годовых планов по новой технике. Что касается науки, то фундаментальными исследованиями там ведал отдел культуры, а отраслевая наука курировалась различными промышленными и другими ведомственными отделами.

Деятельность вузовской системы страны с 1946 г. курировалась созданным на базе Всесоюзного комитета по делам высшей школы союзно-республиканским Министерством высшего образования. В его ведение были переданы университеты, большая часть технических вузов. Тем не менее отраслевые вузы (медицинские, сельскохозяйственные, многие технические, транспортные и т.д.) оставались под управлением соответствующих профильных министерств.

Говорить о вузовской науке в послевоенные годы по-прежнему можно было лишь с высокой степенью условности. Высшая школа решала в основном задачи подготовки квалифицированных специалистов массовых профессий. Однако вызовы быстро развивающейся «большой науки», с одной стороны, и необходимость решения оборонных задач в условиях начавшейся холодной войны, с другой, все острее ставили вопрос об интеграции научно-исследовательской, научно-образовательной и научно-производственной сфер деятельности. Это привело к возникновению первых «точек прорыва» – образованию в стране высших учебных заведений нового типа, где научная деятельность оказалась тесно переплетенной с подготовкой специалистов-исследователей для науки и инновационного производства. В Советском Союзе, как и в других странах мира, начался процесс создания и ускоренного развития исследовательских университетов нового типа [37. С. 251–266]. В СССР первым и наиболее известным из таких вузов стал Московский физико-технический институт (МФТИ), обслуживающий, главным образом, интересы военно-промышленного комплекса и ставший его органической частью.

У истоков создания института стояли крупнейшие ученые, академики П.Л. Капица, Н.Н. Семенов, Л.Д. Ландау и С.А. Христианович. Концепция института изначально задумывалась как радикально отличающаяся от действовавшей в стране традиционной вузовской модели. На ее основе в 1946 г. был создан физико-технический факультет МГУ, обладавший внутри университета большой самостоятельностью. Деятельность нового факультета базировалась на принципах, впоследствии получивших название «система физтеха». По формулировке ее главного идеолога – академика П.Л. Капицы, «система физтеха» включала в себя следующие компоненты: «...тщательный отбор одаренных и склонных к творческой работе представителей молодежи; участие в обучении ведущих научных работников и тесном контакте с ними в их творческой обстановке; индивидуальный подход к отдельным студентам

с целью развития их творческих задатков; ведение воспитания с первых же шагов в атмосфере технических исследований и конструктивного творчества с использованием для этого лучших лабораторий страны» (Из письма П.Л. Капицы Председателю СНК СССР И.В. Сталину. Цит. по: [38. С. 86].)

В последующие годы факультет столкнулся с неприятием новой системы обучения и руководства факультетом со стороны администрации МГУ. К тому же новый факультет оказался успешным конкурентом физического факультета МГУ и других московских вузов за лучших абитуриентов и студентов. В результате возникших противоречий в 1951 г. ФТФ МГУ был расформирован, но на его базе возник самостоятельный институт нового типа – МФТИ [39].

После создания института «система физтеха» получила в его стенах дальнейшее развитие, а МФТИ занял позиции одного из ведущих вузов страны. Именно «система физтеха» дала основания неформально относить МФТИ к числу ведущих исследовательских университетов технологического профиля. В ней удалось гармонизировать учебный процесс, включающий фундаментальное образование и инженерные дисциплины, а также научно-исследовательскую работу сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов на базе ведущих академических институтов, отраслевых институтов и конструкторских бюро. Однако «система «физтеха» в 1940-е – начале 1950-х гг. оставалась явным исключением из правил. Соответственно, подавляющее большинство вузов были далеки от науки, по крайней мере, в том смысле, который вкладывался в это понятие в передовых научно-исследовательских учреждениях АН СССР и военно-промышленного комплекса.

Наряду с этим сохранялось жесткое разделение управленческих вертикалей между академической, отраслевой и вузовской наукой. Такая система также была унаследована из прошлого, довоенного десятилетия. Как показывала практика, она могла быть относительно эффективной в условиях мобилизационной экономики, но явно не способствовала фронтальному развитию научно-технического прогресса и межотраслевому и межведомственному трансферту технологий.

Во второй половине 1940-х гг. увеличение масштабов и усложнение характера производственной деятельности стимулировали поиск новых подходов к управлению наукой. Отправной точкой по-прежнему были технологии и техническая политика. Постепенно стало возникать понимание, что высокие ведомственные барьеры окончательно трансформируют отраслевую науку в науку ведомственную и препятствуют формированию единых принципов технической политики в стране даже на уровне отдельно взятых отраслей. Это послужило толчком к созданию первого в истории СССР специального учреждения межведомственного характера, ответственного за реализацию технической политики. Им стал Государственный комитет по внедрению новой техники в народное хозяй-

ство – Гостехника, формирование которого пришлось на рубеж 1947–1948 гг. В состав нового учреждения вошли Комитет по изобретениям и открытиям, Комитет стандартов, Технический совет по механизации трудоемких и тяжелых работ, переданные из непосредственного подчинения Совету министров СССР. В итоге в 1949 г. Гостехника включала в себя десять управлений, отражавших основной набор ее компетенций: управление по механизации трудоемких и тяжелых работ; по изобретениям и открытиям; по внедрению новых технологических и производственных процессов; по стандартизации; по внедрению новых машин, механизмов и приборов; по новым и реконструируемым заводам и предприятиям; планирования, развития и внедрения новой техники; технической информации; унификации и типизации машин и механизмов; научно-исследовательских работ. Как видно из представленного перечня, непосредственно к науке имело отношение лишь одно из подразделений Гостехники, что отражало место научной деятельности в системе приоритетов этой организации.

Комитет возглавил заместитель председателя Совета министров СССР, один из крупнейших руководителей отечественной промышленности того времени В.А. Малышев, ранее последовательно возглавлявший ряд наркоматов оборонной промышленности и входивший в когорту ведущих советских управленцев. Статус руководителя давал основания предполагать, что Гостехника займет достойное место в управленческой иерархии и будет иметь весьма широкие полномочия.

Этого, однако, не произошло. Несмотря на амбициозную цель – ускоренное внедрение новой техники в народное хозяйство страны для обеспечения технического перевооружения экономики – реальные полномочия Гостехники на операциональном уровне оставались крайне туманными, а итоги ее деятельности – неясными. Гостехника занималась, главным образом, лишь сбором научно-технической информации и простым суммированием планов и предложений в сфере НИОКР и новой техники, поступающих от других министерств и ведомств. Она не располагала никакими административными рычагами и, тем более, экономическими возможностями для стимулирования инноваций в народном хозяйстве страны. Наиболее очевидный результат, связанный с формированием и деятельностью этой управленческой структуры, – введение с 1949 г. общегосударственных планов по внедрению новой техники, о которых уже упоминалось выше [40. С. 57–60].

Через два года В.А. Малышев был переведен на другую работу, а вскоре после этого, в феврале 1951 г., и сама Гостехника прекратила свое существование. Это дало основания некоторым экспертам сделать парадоксальное предположение о том, что либо работа данного государственного учреждения оказалась совершенно неэффективной, либо за короткий период своего суще-

ствования оно сумело выполнить какую-то особую миссию, о которой публично не сообщалось. Впрочем, никаких аргументов в пользу второго предположения обнаружить так и не удалось [16. С. 207; 36. С. 337]. Вероятно, новое учреждение попросту не смогло справиться с разновекторными интересами отдельных ведомств, имевших гораздо большие ресурсы и властные полномочия в отношении «собственных» научно-исследовательских и проектно-технологических учреждений. Как отмечает Л.И. Пыстина, «создание Гостехники стало фактически рядовым явлением в череде многочисленных реорганизаций в системе управления, не захватывавших сути административно-командной системы, не менявших ее принципов. Гостехника оказалась втиснутой в рамки и условия функционирования громоздкой административной системы с ее чрезмерной централизацией, оторванностью от производств, присущими ей методами управления» [40. С. 61].

После ликвидации Гостехники планирование мероприятий по внедрению новой техники было вновь возвращено в исключительное ведение отраслевых министерств, а составление сводных планов технологического обновления производства возложено на Госплан СССР. Тем не менее стратегически важным последствием недолгого существования этой структуры было то, что она стимулировала осмысление необходимости создания общегосударственного органа, координирующего НИОКР. Впоследствии, в середине 1950-х гг., это отразилось в развернувшемся в стране широкомасштабном обсуждении подходов к реорганизации системы управления наукой.

Впрочем, даже в случае успеха создание Гостехники могло обеспечить лишь частичное решение задач общегосударственной координации в сфере технической политики. Во-первых, задачи, непосредственно связанные с исследованиями и разработками, оставались для Комитета на втором плане. Во-вторых, влияние Гостехники фактически распространялось лишь на сферу отраслевой науки, не затрагивая ни учреждения Академии наук СССР, ни систему высшей школы. Там сохранялась прежняя ведомственная вертикаль, представленная, соответственно, Президиумом АН СССР и Министерством высшего образования.

Теоретически, на Академию наук – «штаб советской науки» – традиционно возлагались функции курирования фундаментальных исследований в различных научных учреждениях вне зависимости от их ведомственной принадлежности. Однако в реальности эта задача оставалась лишь идеологемой – никаких реальных полномочий применительно к отраслевой или вузовской науке у Академии наук для этого не существовало. Еще меньше возможностей было у Минвуза, для которого, вплоть до второй половины 1950-х гг., сфера научных исследований вообще относилась к периферийным областям деятельности. В мае 1947 г. был воссоздан Комитет по изобретениям и открытиям при Совете министров СССР, однако и его роль в обеспечении

скоординированной технической политики оказалась минимальной [41. С. 70].

Как и в других направлениях экономической политики, прорыв в сфере межведомственной координации научных исследований и разработок был обеспечен в военно-техническом секторе. Необходимость новых форм организации и управления НИОКР выявилась сразу же после начала реализации атомного проекта. В 1940-е – 1950-е гг. «определилась значительная привязанность отечественной научно-технической политики к процессам совершенствования ядерных технологий» [6. С. 67]. По мнению А.В. Безбородова, в стране стал формироваться «военно-научно-промышленный комплекс», который демонстрировал новые подходы к управлению научными исследованиями и разработками [6. С. 66]. Несмотря на то что эти процессы обычно связывают со следующим десятилетием, точкой отсчета стала вторая половина 1940-х гг. Именно в эти годы научное сообщество стало представлять собой «симбиоз чистой науки и военно-промышленного комплекса». Его символами были С.И. Вавилов, М.В. Келдыш, А.П. Александров [23. С. 826]. В то же время на фоне стремительного развития собственно оборонного сектора науки, представляемого независимыми от гражданских учреждений научными комплексами и стоящими закрытыми городами, роль Академии наук СССР в этом процессе оказалась маргинальной. Впоследствии ее бывший президент академик А.Н. Несмеянов отмечал, что реализация большинства приоритетных оборонных проектов шла вне институциональных рамок АН СССР [42. С. 146].

С августа 1945 г. в стране действовал Специальный комитет при Государственном комитете обороны (затем – при Совете министров СССР), возглавляемый Л.П. Берией, заместителями которого были два высших чиновника – секретарь ЦК ВКП(б) и заместитель председателя СНК Г.М. Маленков, а также председатель Госплана и первый заместитель председателя правительства Н.А. Вознесенский. В состав Спецкомитета входили академики И.В. Курчатов и П.Л. Капица, а также такие руководители производства, как Б.Л. Ванников, А.П. Завенягин и М.Г. Первухин. Задачи, поставленные перед Спецкомитетом, носили комплексный характер и предусматривали обеспечение как межведомственной, так и межотраслевой координации работ, в том числе и в научно-технической сфере. К ним относились развитие научно-исследовательских работ; создание сырьевой базы по добыче урана; организация промышленности по его переработке; производство специального оборудования и материалов; строительство атомно-энергетических установок, разработка и производство атомной бомбы. В дальнейшем при Спецкомитете было создано Первое главное управление, которое получило право контролировать выполнение различными министерствами и ведомствами научно-исследовательских, проектных, конструкторских и практических работ по ядерной проблематике. В составе Первого главного управления был создан представи-

тельный и влиятельный Научно-технический совет [10. С. 77–87].

Опыт координации НИОКР, пусть в данное время он и оставался достоянием достаточно ограниченно-го круга лиц, в число которых входило высшее политическое и хозяйственное руководство страны и некоторые крупнейшие ученые, имел большое значение для перспектив развития всей научно-технической сферы. Он с очевидностью демонстрировал необходимость единого научно-производственного цикла и формирования не столько технической, сколько научно-технической политики для решения крупнейших военно-технических и экономических задач. Ясной становилась и целесообраз-

ность создания для сопровождения такой работы координационных структур, располагающих необходимыми ресурсами и властными полномочиями.

Равным образом этот опыт свидетельствовал о том, что в новых условиях технико-технологический прогресс в полной мере зависит от состояния научных исследований. Рельефно проявилась роль фундаментальной науки и определенная условность деления НИОКР на фундаментальные и прикладные работы. Это не могло не отразиться на представлениях о предмете научно-технической политики и механизмах ее реализации. Однако эти изменения пробили себе дорогу уже в иных политических условиях и на другом этапе исторического развития страны.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Гайдар Е.Т.* Долгое время. Россия в мире: очерки экономической истории. 3-е изд. М., 2005.
2. *Анчишкин А.И.* Наука. Техника. Экономика. М., 1989.
3. *Stuart Leslie W.* The Cold War and American Science. The Military-Industrial-Academic Complex at MIT and Stanford. N.Y. : Columbia University Press, 1993.
4. *Рэнд К.* Кембридж – научно-технический центр США. М., 1968.
5. *Козлов Б.И.* Академия наук СССР и индустриализация России. Очерк социальной истории. 1925–1963. М., 2003.
6. *Безбородов А.Б.* Власть и научно-техническая политика в СССР середины 50-х – середины 90-х гг. М., 1997.
7. *Дуженков В.И.* Проблемы организации науки (региональные аспекты). М., 1978.
8. *КПСС* в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. М., 1976. Т. 6.
9. *Вестник АН СССР.* 1946. № 2.
10. *Артемов Е.Т.* Научно-техническая политика в советской модели позднеиндустриализационной модернизации. М. : РОССПЭН, 2006.
11. *Журавель В.А.* Технологии Третьего рейха на службе СССР // История науки и техники. 2002. № 5. С. 53–63.
12. *Захаров В.В.* Научно-технический трансферт из Германии в СССР в 1945–1949 гг. URL: [http://www.statearchive.ru/assets/files/Svag\\_nauka/02.pdf](http://www.statearchive.ru/assets/files/Svag_nauka/02.pdf), свободный.
13. *Козлов Б.И.* Академия наук СССР и индустриализация России: Очерк социальной истории 1925–1963. М., 2003.
14. *Turkevich John.* Soviet Science Policy Formulation // Thomas J.R. and Kruse-Vaucienne U.M., eds. Soviet Science and Technology: Domestic and Foreign Perspectives. Washington, D.C. : National Science Foundation, 1977.
15. *Thomas John R.* A Current Assessment of Soviet Science // Thomas J.R. and Kruse-Vaucienne U.M., eds. Soviet Science and Technology.
16. *Holloway David.* Soviet Military R&D: Managing the «Research – Production Cycle» // Thomas J.R. and Kruse-Vaucienne U.M., eds. Soviet Science and Technology.
17. *Создание первой советской ядерной бомбы.* М., 1995.
18. *Советский атомный проект.* Конец атомной монополии. Как это было... Нижний Новгород – Арзамас-16, 1995.
19. *Лебедев В.Э.* Научно-техническая политика региона: опыт формирования и реализации (1956–1985 гг.). Свердловск, 1991.
20. *Гвишиани Д.М.* Социальная роль науки и политика государства в области науки // Социологические проблемы науки. М., 1974.
21. *Правда.* 1946. 7 марта.
22. *Зезина М.Р.* Материальное стимулирование научного труда в СССР. 1945–1985 // Вестник Российской Академии наук. 1997. Т. 67. № 1.
23. *Наука и кризисы* (историко-сравнительные очерки) / ред.-сост. Э.И. Колчинский. СПб., 2003.
24. *Балакин В.С.* Отечественная наука в 50-е – серед. 70-х гг. XX в. (Опыт изучения социокультурных проблем). Челябинск, 1997.
25. *Graham Loren R.* Science and Philosophy in the Soviet Union. Vintage Books. A Division of Random House, N.Y.
26. *Есаков В.Д.* Мифы и жизнь // Наука и жизнь. 1991. № 11.
27. *Кожевников А.Б.* Игры сталинской демократии и идеологические дискуссии в советской науке: 1917–1952 гг. // Вопросы истории естествознания и техники. 1997. № 4.
28. *Сойфер В.Н.* Власть и наука. (Разгром коммунистами генетики в СССР). М., 2002.
29. *Paul R. Josephson.* Totalitarian Science and Technology. Second Edition. New York, Humanity Books, 2005.
30. *Есаков В.Д.* Мифы и жизнь // Наука и жизнь. 1991. № 11.
31. *Paul R. Josephson.* Physics and Politics in Revolutionary Russia. University of California Press. Berkeley, Los Angeles, Oxford. 1991.
32. *Российский государственный архив новейшей истории (РГАНИ).* Ф. 4. Оп. 9. Д. 647.
33. *РГАНИ.* Ф. 4. Оп. 9. Д. 22.
34. *Академия наук* в решениях Политбюро ЦК РКП (б)-ВКП (б)-КПСС. 1922–1991/ 1922–1952. М., 2000.
35. *Аксенов А.С.* Апогей сталинизма: послевоенная пирамида власти // Вопросы истории КПСС. 1990. № 1.
36. *Korol A.* Soviet Research and Development: Its Organization, Personnel and Funds. Cambridge, Mass. 1965.
37. *Водичев Е.Г.* Исследовательский университет: общепринятые концепты и российские ретроспекции // Личность. Культура. Общество : сб. науч. ст. Новосибирск, 2010.
38. *Шука А.А.* Физтех и физтех. 3-е изд., пер. и доп. М., 2010. URL: <http://museum.phystech.edu>, свободный.
39. *WEB-Музей МФТИ «Система физтеха».* URL: <http://museum.phystech.edu/books/book-museum/authors.html>, свободный.
40. *Пыстина Л.И.* Проблемы изучения форм связей науки с производством в послевоенный период // Социально-исторический аспект организации науки в Сибири. Новосибирск, 1989.
41. *Беляев Е.А.* КПСС и организация науки в СССР. М., 1982.
42. *Несмеянов А.Н.* На качелях XX века. М., 1999.

Vodichev Evgeny G. Novosibirsk State Technical University and Institute of Petroleum Geology and Geophysics, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch (Novosibirsk, Russian Federation). E-mail: vodichev@mail.ru

### SOVIET SCIENCE POLICY IN THE YEARS OF THE 'LATE STALINISM' (SECOND HALF OF THE 1940S – BEGINNING OF THE 1950S): MARKERS AND METAMORPHOSES.

**Keywords:** Soviet science policy; management of science; Stalinism.

After the end of the WWII science policy as a system set of goals and tasks directed on utilisation of science products for implementing state priorities, and actions focused on their achievement was de facto missing in the country with the exception of key defence tasks where application of research was more systematic. Science and technology development was determined by a combination of specific branch politics which were often based on different conceptual platforms and did not have a fundamental science background. Basic research, contrary to equipment production and technology, did not belong to the state priorities up to the middle of 1950s. Meanwhile, the analysis of the political process and existing practices allows outlining some markers of science 'proto-policy'. Three elements/ aspects are basically used for structuring such an analysis – these are economic, ideological and organisational aspects. After the end of the war changes in the economic elements of science policy included some increase of funding and, specifically, substantial rise of salaries of scientists. In addition to that, the principle of overwhelming state planning was extended to science and technology. Ideological aspects of science 'proto-policy' fully reflected contradictions and conflicts of the epoch and negatively impacted the sphere of science. Ideological campaigns hampered the development of science, distorted the natural logics of evolution of knowledge, changed psychological climate and atmosphere in the scientific community and stimulated penetration of bureaucratic principles of management to science. In organisational respect science was not yet considered as an integrated subject of management and that was reflected in the administration structure since there was not a single state body responsible for research. In the meantime, substantial transformations in organization of military science started as early as in the years of the WWII. They were based on change of accents referring to science in favour of setting up there a full cycle 'research-equipment-technology-production' which later impacted both military and civilian sectors of economics. The experience of R&D coordination in the sphere of military technology, although accessible to a very limited number of people, was very meaningful for the development of science and technology as a whole. Evidently, it demonstrated the necessity of introduction of a single science and technology cycle and elaboration of not merely a technological policy, but rather of a science and technology policy for the solution of the most important military and economic tasks. This, however, became a peculiarity of the next historical period.

### REFERENCES

1. Gaydar Y.T. *Dolgoe vremya. Rossiya v mire: ocherki ekonomicheskoy istorii* [Long time. Russia in the world: Essays on the Economic History]. Moscow, Delo Publ., 2005. 656 p.
2. Anchishkin A.I. *Nauka. Tekhnika. Ekonomika* [Science. Engineering. Economy]. Moscow, Ekonomika Publ., 1989. 383 p.
3. Stuart L.W. *The Cold War and American Science. The Military-Industrial-Academic Complex at MIT and Stanford*. New York, Columbia University Press, 1993.
4. Rand C. Cambridge, U.S.A. *Hub of a New World*. New York, Oxford University Press, 1964 (Russ.ed.: Rand C. *Kembridzh – nauchno-tehnicheskii tsentr SShA*. Moscow, Progress Publ., 1968. 196 p.).
5. Kozlov B.I. *Akademiya nauk SSSR i industrializatsiya Rossii. Ocherk sotsial'noy istorii. 1925–1963* [The Academy of Sciences of the USSR and industrialization of Russia. A sketch of social history. 1925–1963]. Moscow, 2003.
6. Bezborodov A.B. *Vlast' i nauchno-tehnicheskaya politika v SSSR sredi 50-kh – sredi 90-kh gg.* [Power and the science and technology policy in the USSR in the mid 1950s – mid 1990s]. Moscow, 1997.
7. Duzhenkov V.I. *Problemy organizatsii nauki (regional'nye aspekty)* [Problems of science organization (regional aspects)]. Moscow, Nauka Publ., 1978. 264 p.
8. The CPSU in Resolutions and Decisions of Congresses, Conferences and Central Committee Plenums. Moscow, 1976, vol. 6. (In Russian)
9. *Vestnik Akademii Nauk SSSR*, 1946, no. 2.
10. Artemov E.T. *Nauchno-tehnicheskaya politika v sovetskoj modeli pozdneindustrializatsionnoy modernizatsii* [The science and technology policy in the Soviet model of the late industrial modernisation]. Moscow, ROSSPEN Publ., 2006.
11. Zhuravel V.A. *Tekhnologii Tret'ego reykh na sluzhbe SSSR* [Technologies of the Third Reich in the service of the USSR]. *Istoriya nauki i tekhniki – History of Science and Engineering*, 2002, no. 5, pp. 53–63.
12. Zakharov V.V. *Nauchno-tehnicheskii transfert iz Germanii v SSSR v 1945 – 1949 gg.* [The scientific and technological transfer from Germany to the USSR]. Available at: [http://www.statearchive.ru/assets/files/Svag\\_nauka/02.pdf](http://www.statearchive.ru/assets/files/Svag_nauka/02.pdf).
13. Kozlov B.I. *Akademiya nauk SSSR i industrializatsiya Rossii: Ocherk sotsial'noy istorii 1925–1963* [The Academy of Sciences of the USSR and Russian industrialization: An essay on social history of 1925–1963]. Moscow, 2003.
14. Turkevich J. *Soviet Science Policy Formulation*. In: Thomas J. R., Kruse-Vaucienne U.M. (eds.) *Soviet Science and Technology: Domestic and Foreign Perspectives*. Washington, D.C., National Science Foundation, 1977.
15. Thomas J.R. *A Current Assessment of Soviet Science*. In: Thomas J.R., Kruse-Vaucienne U.M. (eds.) *Soviet Science and Technology: Domestic and Foreign Perspectives*. Washington, D.C., National Science Foundation, 1977.
16. Holloway D. *Soviet Military R&D: Managing the "Research – Production Cycle"*. In: Thomas J.R., Kruse-Vaucienne U.M. (eds.) *Soviet Science and Technology: Domestic and Foreign Perspectives*. Washington, D.C., National Science Foundation, 1977.
17. Mikhailov V.N., Petrosyants A.M. (eds.) *Sozdanie pervoy sovetskoy yadernoy bomby* [The building of the first Soviet atomic bomb]. Moscow, Energoatomizdat Publ., 1995. 447 p.
18. *Sovetskiy atomnyy proekt. Konets atomnoy monopolii. Kak eto bylo* [The Soviet atomic project. The end of nuclear monopoly. As it was]. Nizhny Novgorod – Arzamas-16, Nizhny Novgorod Publ., 1995.
19. Lebedev V.E. *Nauchno-tehnicheskaya politika regiona: opyt formirovaniya i realizatsii (1956–1985 gg.)* [The science and technology policy of the region: shaping and realization practices. (1956–1985)]. Sverdlovsk, 1991.
20. Gvishiani D.M. *Sotsial'naya rol' nauki i politika gosudarstva v oblasti nauki* [The social role of science and public policy in the field of science]. In: *Sotsiologicheskie problemy nauki* [Sociological problems of science]. Moscow, 1974.
21. *Pravda*, 1946, 7th March.
22. Zezina M.R. *Material'noe stimulirovanie nauchnogo truda v SSSR. 1945–1985* [Financial encouragement for scientific research in the USSR. 1945–1985]. *Vestnik Rossiyskoy Akademii nauk – The Herald of the Russian Academy of Sciences*, 1997, vol. 67, no. 1.
23. Kolchinsky E.I. (ed.) *Nauka i krizisy (istoriko-sravnitel'nye ocherki)* [The science and crises (historical and comparative essays)]. St. Petersburg, 2003.
24. Balakin V.S. *Otechestvennaya nauka v 50-e – sered. 70-kh gg. XX v. (Opyt izucheniya sotsiokul'turnykh problem)* [The domestic science in the 50s – mid 70s of the 20th century. (The experience of studying socio-cultural issues)]. Chelyabinsk, 1997.

25. Graham L.R. *Science and Philosophy in the Soviet Union*. New York, Vintage Books, 1974.
26. Esakov V.D. Mify i zhizn' [Myths and life]. *Nauka i zhizn'*, 1991, no. 11.
27. Kozhevnikov A.B. Igrы stalinskoy demokratiі i ideologicheskie diskussii v sovetskoй nauke: 1917–1952 gg. [The games of Stalinist democracy and ideological debates in the Soviet science: 1917–1952]. *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki – Studies in the History of Science and Technology*, 1997, no. 4.
28. Soyfer V.N. *Vlast' i nauka. (Razгром kommunistami genetiki v SSSR)* [Power and science. (The attack of the Communists against genetics in the USSR)]. Moscow, 2002.
29. Josephson P.R. *Totalitarian Science and Technology*. New York, Humanity Books, 2005.
30. Esakov V.D. Mify i zhizn' [Myths and life]. *Nauka i zhizn'*, 1991, no. 11.
31. Josephson P.R. *Physics and Politics in Revolutionary Russia*. Berkeley, Los Angeles, Oxford, University of California Press, 1991.
32. The Russian State Archive of Modern History (RGANI). Fund 4. List 9. File 647.
33. The Russian State Archive of Modern History (RGANI). Fund 4. List 9. File 22.
34. The Academy of Sciences in the decisions of the Politburo of the Central Committee of the RCP (b)-VKP (b)-CPSU. 1922–1991/ 1922–1952. Moscow, 2000. (In Russian)
35. Aksenov A.S. Apogey stalinizma: poslevoennaya piramida vlasti [The apogee of Stalinism: the after-war power pyramid]. *Voprosy istorii KPSS*, 1990, no. 1.
36. Korol A. *Soviet Research and Development: Its Organization, Personnel and Funds*. Cambridge, Mass. 1965.
37. Vodichev E.G. *Issledovatel'skiy universitet: obshcheprinyatyie kontsepty i rossiyskie retrospektii* [The Research University: common concepts and Russian flashbacks]. In: *Lichnost'. Kul'tura. Obshchestvo*. Sb. nauchnykh statey [Personality. Culture. Society. Coll. papers]. Novosibirsk, 2010.
38. Shchuka A.A. *Fiztekh i fiztekhi* [Physical Faculty and its people]. Available at: <http://museum.phystech.edu>.
39. *WEB-Museum of Moscow Institute of Physics and Technology*. Available at: <http://museum.phystech.edu/books/book-museum/authors.html>.
40. Pystina L.I. *Problemy izucheniya form svyazey nauki s proizvodstvom v poslevoennyi period* [The problems of studying forms of relations between science and production in the post-war period]. In: *Sotsial'no-istoricheskiy aspekt organizatsii nauki v Sibiri* [The social and historical aspect of science organization in Siberia]. Novosibirsk, 1989.
41. Belyaev E.A. *KPSS i organizatsiya nauki v SSSR* [The CPSU and science organization in the USSR]. Moscow, 1982.
42. Nesmeyanov A.N. *Na kachelyakh XX veka* [On the swing of the 20th century]. Moscow, 1999.