

## От хозяйственного плана к научному плану<sup>1</sup>

### I. Введение

План есть один из важнейших элементов социалистического строительства; одним из основных орудий построения плана хозяйственно-культурного строительства является наука и научно-техническая мысль, достижения которой иногда вызывают реконструкцию в хозяйственном развитии, вызывая изменения в его направлении и характере.

Однако сказанное о роли науки отнюдь не следует понимать в смысле признания при плановом построении хозяйства приоритета метода каузальности над целеустановочными, телеологическими моментами плана.

Эта интересная и к сожалению мало еще разработанная теоретическая проблема о месте и роли науки в построении плана, — проблема, имеющая и весьма важное практическое значение, была в свое время предметом особого разбора в обстоятельной статье С. Г. Струмилина<sup>2</sup>.

В нашей же постановке вопроса нас интересует не эта сторона дела; в дальнейших наших рассуждениях мы хотели бы этот общетеоретический, принципиальный и сам по себе очень важный вопрос ограничить специальным рассмотрением роли и места науки не как решающего творца плана, не как его гегемона, а как одного из его наиболее мощных, но все же подсобных и подчиненных его орудий, применяемого не в процессе построения плана, а в момент претворения последнего в практику жизни. Мы ставим здесь перед собой более узкую задачу — задачу изучения наиболее целесообразных форм использования и применения уже добытых и могущих быть впоследствии добытыми результатов научных и научно-технических исследований, т. е. вопрос о том, как должна быть организована и спланирована сама научно-исследовательская работа для научного обслуживания плана народного хозяйства и культуры в целом. Пользуясь формулой С. Г. Струмилина, мы можем сказать, что если в компетенцию науки не входит и не может входить дача самой конечной установки плану, а определение условий и пути осуществления последнего, то зато к основным ее задачам безусловно относится дача четкой конкретизации обстановки и условий выполнения

<sup>1</sup> В порядке обсуждения *Ред.*

<sup>2</sup> См. „Плановое хозяйство“ № 11 (ноябрь), 1928 г.

намеченного плана, а также реальное обеспечение наиболее полной, наиболее целесообразной программы действий в наикратчайший срок и с наименьшими затратами сил, к чему собственно и сводится всякий исполнительный план вообще.

Отводя столь важное место науке и технике в выполнении плана, мы не можем поставить научно-исследовательскую работу и технические изыскания вне общей системы планирования, исключить их отсюда. Наука и технология должны иметь также и свой план производства научных и технических ценностей, всеми своими корнями уходящий вглубь плана хозяйственного и культурного строительства.

Если наука необходима плану, то и науке необходим план.

Планирование, как целостное понятие и единая система, свое полное завершение и законченность получит лишь тогда, когда наряду и в тесной увязке с хозяйственным планом будет создан и надлежаще организован и план науки, подчиненный первому. До тех же пор и самый хозяйственный план останется лишь полделом, не использовавшим и не развернувшим все заложенные в нашем обществе силы и ресурсы вплоть до интеллектуальных. Мозговая человеческая энергетика — это быть может наиболее эффективная (хотя и «добавочная» по удачному выражению т. Бухарина) производительная сила общества стоит хронологически как последняя, но логически по своей социальной значимости должна быть передвинута на одно из первых мест нашего социалистического строительства.

Таким образом система планирования завершила бы свой логический и естественный путь от хозплана к научплану, от развернутой системы хозяйственно-культурных мероприятий к системе научных работ и технических совершенствований и мероприятий и постановке дальнейших научных проблем для разрешения поставленных целей.

## II. Что такое планирование науки

Представители нашей научной и технологической мысли не сразу стали на путь признания планового начала в области научного творчества; они не сразу приняли ту мысль, что сложная цепь планирования замыкается в самой науке. Осознала ли и сейчас огромная масса наших деятелей науки и техники эту мысль?

Мы не станем теперь извлекать из быть может многими выступающими на I с'езде плановых работников уже позабытого прошлого старые слова и формулировки. Мы позволим себе воспроизвести здесь лишь тот заключительный момент совещания на I плановом с'езде, имевшем место лет 5 тому назад, в котором произошедшие горячие споры как-будто нашли известное примирение, по крайней мере наружное. Это примирение было авторитетно сформулировано покойным акад. В. А. Стекловым, подошедшим к проблеме планирования науки с точки зрения простого здравого смысла человека,

стоящего перед разрешением совершенно практической задачи, представляемой науке государственной экономией. «Госплан, заявил он, есть планирующий орган; в Госплан представляется масса различного рода заявлений и проектов научно-исследовательских изысканий в области изучения естественных производительных сил страны в связи с хозяйственно-экономическими потребностями, а не чисто научными задачами». «Задача в том, заявил он далее, как наиболее целесообразно, разумно и планомерно привлечь научную массу работников, специалистов в различных областях так, чтобы работа их не висела в воздухе, а могла быть действительно организована планомерно и давала бы Госплану точно заверенный, согласованный материал по поводу работ, которые производятся государством в связи с хозяйственно-экономическими потребностями страны» (разрядка везде наша. К. Т.).

А тов. Г. М. Кржижановский к сказанному счел нужным прибавить еще, что Госплан интересуется не только правильная постановка в области изучения естественных ресурсов страны, но и упорядочение всего научного дела вообще (там же).

Таким образом тогдашний президент Академии пытался разрешить проблему планирования науки при помощи принудительной силы практического разума, который его устами выразил ту здоровую и глубокую истину, что сущность планирования науки, правильная постановка этого дела состоит не в навязывании науке чуждых ей методов и пр., а прежде всего и главным образом в увязке научной работы ученых с целями и задачами строительства.

Методология или «рабочая политика» плановой науки в основном определяется, если можно так выразиться, «экономической политикой» этой последней. Сохраняя в пределах своей методологии полную самостоятельность, планируемая наука высшим своим критерием имеет подчинение достигнутой научной истины или объективного изучения действительности и управляющих ею законов не только в конечном счете, но и в каждом данном случае интересам овладения человеком силами природы, а также и освобождения угнетенного человечества от рабства и эксплуатации человека человеком.

В то время как оперативная научная мысль, имеющая своей конечной целью установление научной истины в пределах своей научной методологии и компетенции, сохраняет свою полную самостоятельность и независимость от конечных целей познания, лежащих за пределами последнего (нота бене для скептиков планирования науки!), планово-научная мысль свою методологию и организацию научно-исследовательского дела целиком и полностью подчиняет именно этим, за пределами познания лежащим целям, — целям практического овладения силами природы в интересах трудящегося человечества. Целеустановка плановой науки находит

<sup>1</sup> См. стенографический отчет «Проблемы планирования». Итоги и перспективы. Изд. «Планового хозяйства». 1926 г. Стр. 305.

свою базу в экономике, в практике, в то время как установка научно-оперативной мысли в своей позитивной работе этой, ей как бы немманентной, цели не ощущает, не осознает. Говоря о всем возрастающем расцвете науки и всего знания в целом в строительный период резолюции, тов. Бухарин высказал ту правильную в вышеуказанном отношении мысль, что этот расцвет неизбежно будет сопровождаться и переворотом в самой науке. «Он (этот переворот) будет идти по его мнению в разных направлениях: и по линии метода, и по линии организации самого научного труда, и по линии соотношения между различными научными дисциплинами, и по линии практической значимости науки, и наконец по линии, так сказать, самопознания науки»<sup>1</sup>.

В несколько упрощенной формулировке акад. Стеклова мы имеем дело с неким дуализмом в науке, как бы с двумя «душами», или ориентациями ее: с одной стороны, с ориентацией на научную истину и, с другой, — на практику, на социально-экономическую значимость ее. Но эти две якобы противоположности, — этот тезис и антитезис, — находят свое примиряющее начало в том высшем синтезе, согласно которому от науки требуется давать именно ту продукцию, которая нужна хозяйственно-социальной практике. Стало быть наука не автономна в выборе своих познавательных объектов, хотя, как уже было не раз отмечено нами, абсолютно свободна и самостоятельна в выборе своих конкретных методов изучения.

Перефразируя известные слова Канта, сказанные им в совершенно другой связи, мы можем сказать: «План без науки пуст, наука без плана — слепа». Наука нуждается в указателе вех, в вожатом, указывающем ей цель и направление движения ее интересов. И методология планирования науки — это то же планирование хозяйства, осуществляемое средствами науки. Следовательно методология планирования науки состоит в изучении и систематизации задач планируемого хозяйства и отдельных его отраслей на предмет их разрешения той или иной отраслью знания. Это обратная сторона той же медали; и определяющим или «ведущим» началом здесь является не «чистая» наука, а самая простая человеческая практика. Основной метод научного планирования состоит прежде всего и главным образом в работе от дифференцирования от хозплана того, что может и должно стать объектом научного исследования и научной экспертизы, в нахождении, с одной стороны, хозяйственных, а с другой — чисто научных лимитов, которые в благоприятном сочетании делают хозплан «содержательным» и полновесным, а научплан — «зрящим» свою цель и свою дорогу.

Таков круг науки, завершающийся в ориентации на практику. Но оплодотворяемая таким образом практикой (в широком смысле слова) наука, — разве она не подвергается сама благодаря этому

<sup>1</sup> См. ст. Н. И. Бухарина в „Правде“ № 17 от 20/1 1929 г. „Ленин и задача науки в социалистическом строительстве“.

внутренней реконструкции, известному перевороту? В этом смысле мы считаем замечание, содержащееся в вышеприведенной цитате тов. Бухарина, глубоко правильным. Ибо расцвет научного творчества в конце концов выразится не только в количественном, но и в качественном изменении как ее целеустановок, так и ее методов.

Только в весьма ограниченном смысле можно сказать, что планирование науки ни в какой мере не затрагивает ее собственного метода как такового.

Итак наука и научное исследование, ставящие себе какие-либо практические цели, становятся по существу глубоко телеологичными, целеустремленными, жизненными. Это прежде всего выражается в элиминировании противопоставления наук теоретических наукам практическим, прикладным: с точки зрения телеологического характера познания нет и не должно быть деления наук на «чистые» и «не чистые», практические. Все науки глубоко практичны. Есть только различные стадии познания: объем круга явлений, являющихся объектом изучения, и тип организации научной работы, начиная, скажем, с фабрично-заводских лабораторий и опытных станций и кончая каким-нибудь институтом Академии наук или другого высшего научного учреждения.

Принципиальной разницы между науками теоретическими, или так называемыми «чистыми», и науками прикладными не существует. Есть только разница масштабов изучения, методов подхода и стадийность научной работы, которые все проникнуты духом практицизма и теологии (сознают это или не сознают сами носители науки — безразлично). Тем же духом проникнуто и наше хозяйственное строительство. Мостом, соединяющим хозяйство с наукой, является план. Хозяйство, наука и план — вот то триединство, тот симбиоз, на котором должны быть построены и смогут удержаться освобожденный труд и культура в строящемся в нашей советской стране новом обществе.

Перед нами теперь задача — во вполне расчлененной и уточненной форме дать ответ на вопрос о том, что представляет собой принципиально признанная идея планирования науки и каковы организационные принципы этого планирования.

### III. Разграничение „сфер влияния“ науки и основные принципы построения сети научно-исследовательских учреждений

Обращение науки лицом к социализму само по себе еще не создает самого плана науки в подлинном смысле этого слова, а является лишь основной предпосылкой при составлении планов научно-исследовательских работ, без которой всякое планирование производилось бы впустую, было бы беспредметно и бесцельно. Переходя же теперь к основным условиям плановой работы, мы считаем, что первым из них является установление точного разграничения отраслей знания и правильное разделение научного труда как

между самими отраслями науки, так и между научными учреждениями и организациями и группами их, обслуживающими соответствующие отрасли производства и области культурного строительства.

Для правильного разрешения этого основного вопроса прежде и больше всего имеет значение правильное понимание взаимоотношений между так наз. «чистой» и «прикладной» науками со всеми отсюда вытекающими логическими последствиями, на которых мы и хотели бы здесь остановиться несколько подробнее.

По этому вопросу, издавна разделявшему буржуазную мысль на два противоположных лагеря: на сторонников крайнего рационализма и фетишизма «чистой» науки, с одной стороны, и на сторонников узко утилитарного, прагматического понимания роли ее — с другой, достаточно будет здесь ограничиться лишь тем замечанием общего характера, что в социалистическом и переходном к нему строе труд научный не может и не сможет не быть продолжением и завершением, а также и регулятором труда физического. Неверно теоретически, как и вредно практически, насильственное выдергивание научного труда из всей совокупности трудовых процессов и ограничение науки решением непосредственно практических вопросов и задач. «Ничто не будет так чуждо духу социалистической культуры вообще и социалистической науки в частности, как плоский эмпиризм, непосредственно ограниченный решением ряда технических задач»<sup>1</sup>.

Наиболее удачной как по форме, так и по существу мы считаем формулировку, данную вышеозначенному вопросу проф. О. Д. Хвольсоном, которая им кратко выражена следующим образом: «Только относительно чистых наук можно сказать, что они имеют огромное, неисчерпаемое практическое приложение, которое как бы кристаллизуется в виде наук прикладных» (разрядка наша.—К. Т.). «Прикладные науки, пишет он далее, не имеют, а «суть» практические приложения наук чистых»<sup>2</sup>. Вопрос о взаимоотношениях между теоретической и практической частями наук фактически всегда сводится к выбору или предпочтению того или иного вида научной работы на основе индивидуально-психологической склонности или симпатии одних к более абстрактному и других — к более конкретному мышлению. Часто бывает так, что люди, охваченные «субъективной страстью» или любовью к чистому познанию, полагают, что они служат только истине и «чистой» науке и ничему больше. Между тем это только субъективное заблуждение, несколько не умаляющее однако объективного факта неисчерпаемой и постоянной практической приложимости даже самой архи-теоретической и архи-абстрактной науки.

<sup>1</sup> См. ст. Н. И. Бухарина „Наука и СССР“, напечатанную в „Научном работнике“, 1927 г., кн. 11, стр. 11.

<sup>2</sup> Проф. О. Д. Хвольсон. Чистая и прикладная наука „Научный работник“, кн. 1 (январь) 1926 г.

Таким образом «психологически совершенно очевидно, что эмпирик или систематик по натуре охотнее и продуктивнее всего будет рабствовать в области учета и систематики, теоретик — в области изучения закономерностей и установления законов, а техник — в области применения результатов исследования в интересах общества»<sup>1</sup>.

В силу всего сказанного, разграничительные вехи в области научных дисциплин можно будет расставить по следующим трем «водоразделам»: а) научно-теоретических исследований; б) научно-описательных и учетно-собираательных работ и в) научно-технических изысканий с целью применения их на практике. Само собой разумеется, что между этими тремя категориями или видами научной деятельности существует органическая взаимосвязь и внутреннее «сцепление»; их разграничение имеет больше методологическое, чем реальное значение, и на практике они то и дело переходят одна в другую, обуславливая и дополняя, но редко взаимно исключая друг друга. При всем этом однако теоретическое знание во всех случаях сохраняет и должно по праву сохранять за собой командную роль, ведущее начало, далеко не всегда укладывающееся в ведомственные, национальные и даже государственные и иные внешние рамки. Точно так же и для других видов научной и научно-технической деятельности критерием не может служить (да и не должен служить!) этот же самый формально-правовой момент, а связь научного исследования или технического разрешения научных вопросов с характером применяемых государством мероприятий, т. е. с тем, имеют ли эти мероприятия общесоюзное, республиканское или местное значение. Отсюда и вывод, что планирование в области разграничения видов научной работы не всегда может идти рука об руку с существующими государственно-правовыми или административными институциями и формами, а в общем и целом должно ориентироваться по хозяйствующим и хозяйственно-планирующим органам, что вообще отвечает основному требованию увязки плана научных работ с планом хозяйственно-культурного строительства. Сказанное однако ничего общего не имеет с сугубым централизмом и с умалением интересов районов и мест в отношении под'ема и развертывания их научной культуры; здесь речь идет только о более правильном размещении научного исследования в связи с размещением самого хозяйства и распределением предпринимаемых им практических мероприятий.

Таким образом, руководствуясь принятой выше схемой, разграничение «сфер влияния» науки и всей сети научных учреждений по главным видам научных дисциплин необходимо произвести в следующем виде: а) так наз. «чистыми» или теоретическими дисциплинами, как общее правило, должны «ведать» общегосударственные учреждения не ниже республиканского типа, которые одни пока в состоянии обеспечить такого рода научно-теоретическую работу соответ-

<sup>1</sup> См. об этом более подробно статью проф. Н. С. Державина „Наука и труд“ в „Научном работнике“, кн. 2, 1925 г. стр. 10 и след.

ствующими материальными средствами и живыми научными ресурсами, не связывая всегда при этом своих затрат с непосредственно практическими нуждами и мероприятиями в области народного хозяйства.

Указание на то, что никому не возбраняется занятие «чистой» теорией, хотя бы это занятие и не связывалось с какими-либо более или менее узкими практическими целями строительства, конечно вполне правильно и справедливо. Но именно потому, что сказанное является неотъемлемым правом и высококультурным делом всех и каждого, на государстве в целом и лежит важная общекультурная обязанность наилучшим способом обеспечить удовлетворение этой потребности в высшем знании, сделать ее социально-возможной, доступной, распространенной.

б) Все исследовательские работы учетно-описательного характера, как уже было отмечено, должны быть в плановом порядке распределены по научным учреждениям в соответствии с субъектами и содержанием мероприятия или, точнее, с теми хозяйственными учреждениями, которые в использовании результатов этих научных работ заинтересованы. Так например изучением естественных производительных сил, затрагивающим и обслуживающим огромное количество отраслей народного хозяйства, в первую очередь промышленности, могут заниматься самые разнообразные организации различных масштабов, начиная с краеведческих и кончая академиями наук. Но в этом деле необходимо соблюдать строгое разделение труда, сугубую плановость, во избежание излишнего дублирования и триплирования работ, распыления сил и средств и т. п. Идя широко навстречу местной инициативе, это дело огромнейшей важности необходимо упорядочить и сосредоточить все же в некоторых центрах исследования по соответствующим отраслям с конечной увязкой научных работ в республиканских и особенно в Союзном Госплане, — этих наиболее крупных потребителей подобного рода научной продукции.

в) Вся область хозяйственно-технического применения достижений науки, изобретений, рационализации процесса производства и т. д. и т. п. должна быть сосредоточена в производственных единицах и хозяйственно-регулирующих учреждениях или руководящих органах как в центре, так и на местах. Научным учреждениям, лабораториям, опытным полям, станциям и пр. — всему вообще научно-исследовательско-опытному делу, находящемуся в ведении различных наркоматов, предприятий и учреждений, должны быть отведены работы узко специального характера текущего дня, в то время как к первым двум видам научного исследования могут и должны быть отнесены работы более общей значимости и более длительного и основного характера, будь то стационарного или экспедиционного характера.

Таковой должна быть по-нашему «генеральная линия» планирования сети научных учреждений и организаций, на базе которой должна быть рационально построена, вернее — перестроена вся наша так наз. «сеть» научных учреждений. Действующая «сеть» — это не плано-построенная или сплетенная сеть, а нагромождение учреждений в одну бессистемную кучу со всякими историческими наслоениями и отражениями интересов разных эпох и времен, далеко не всегда отвечающих интересам и требованиям эпохи нашей великой стройки и создания новых форм, новых ценностей.

В своем современном состоянии наша научная сеть характеризуется следующими отрицательными моментами:

а) Перекрещиванием и переплетением работ общесоюзного, республиканского, ведомственного и местного значения, откуда сплошь и рядом проистекают вышеупомянутый параллелизм, не всегда оправдываемый ни с научной, ни с деловой точек зрения, и напрасная затрата сил и средств.

Избежать этого перекрещивания и взаимосплетения научных учреждений разных значимостей и различной ведомственной принадлежности можно было бы конечно легче всего, положив в основу построения сети этих учреждений функциональный признак в качестве доминирующего над всеми остальными внешними, с научной как бы мало или вовсе не связанными моментами, как национально-территориальными и конституционно-административными нормами и требованиями. Но при всем кажущемся удобстве такого подхода последний страдал бы грубым упрощением, не говоря уже о политической ошибочности такого подхода. Прежде всего нельзя сравнивать одни дисциплины с другими; мы уже указывали на необходимость их разграничения по видам отраслей знания, а также и на принципы этого разграничения. Одни дисциплины допускают организацию их по чисто-функциональному признаку, другие — требуют их территориального и ведомственного (мероприятия!) разграничения. Валить в одну кучу и те и другие было бы величайшим вредом для всего дела планирования науки и прежде всего в отношении увязки ее с производством, с хозяйством и культурой в целом.

Итак точка зрения чистого «функционализма» не выдержала бы здесь никакой серьезной критики ни с деловой — научной, ни с национально-политической стороны, если кто-нибудь стал бы ее серьезно защищать. Мы несомненно имеем здесь дело с более сложной задачей, разрешимой не вне времени и пространства или абстрактно-логически, а в условиях сложнейшего переплета хозяйственных, политических и научных факторов и интересов, требующих к себе более гибкого диалектического подхода. Сеть далее характеризуется:

б) Отсутствием должного внимания к интересам развития научно-исследовательской деятельности в республиканских и областных (краевых) административных центрах, а также и в наиболее важных промышленных

и сельскохозяйственных районах, что видно хотя бы из того знаменательного факта, что 75% научно-исследовательских учреждений и организаций падает исключительно на Москву и Ленинград, а остальные 25% — на «провинцию», т. е. на весь огромный Союз со всеми его важнейшими производственными и экономическими центрами, что нельзя не признать вопиюще-ненормальным фактом.

Нашим лозунгом в области организации научно-исследовательского дела должна быть не только увязка науки с производством, но и — поближе к месту производства и непосредственным организаторам и руководителям его, т. е. к хозяевам данного производства, которым ближе всего и контроль и наблюдение за результатами производимой научной, как и всей прочей, работы, а также и забота об ее увязке с хозяйством данного места, данного предприятия и ведомства. Всякий иной централизм будет недопустимой бюрократизацией научного дела в нашей стране.

Но значит ли все это, что мы исключаем всякую научно-исследовательскую работу общесоюзного значения, что мы ее как таковую до того размельчаем по республикам, областям, краям и ведомствам, что на долю самого Союза ничего уже не остается? Конечно нет! Как работы общесоюзной значимости не исчерпывают и не поглощают всей разнообразной массы работ местного и специального масштаба и значимости, так и наоборот эти последние не должны, да и не могут по сути дела, ни поглощать, ни заменять собой центральных задач и их разрешения в особом, централизованном же порядке, на какую бы территорию они ни приходились, лишь бы эти задачи выходили по своей значимости за пределы данной территории или района. Если мы в научно-исследовательском деле допускаем комплексный метод исследования, то почему мы не можем допустить тоже своего рода комплексный метод и в организации научно-исследовательского дела? А ведь союзная наука есть не что иное, как та же комплексная наука в применении к ее формам организации.

Отсутствие внимания к научным интересам республик и районов создать далее:

в) Неравномерность в распределении самой сети, материальных средств и живых научных сил, далеко не всегда корреспондирующим ни с удельным весом данной отрасли научно-обслуживаемого хозяйства, ни с общей значимостью данной отрасли знания и техники.

Между прочим в задачи союзных органов, в части планирования научно-исследовательского дела в целом, и должно входить такое более правильное распределение сети, соответствующее всем требованиям хозяйственного и научного плана, как и выравнивание методолого-идеологической линии в деле научного исследования в духе материалистически-диалектического взгляда на природу и общество.

Итак в качестве общего вывода из всего сказанного вытекает необходимость создания, так сказать, новых научных «комбинатов» или ассоциаций научно-исследовательских учреждений и организаций или преобразования старых на более правильной основе, а то и прямое упразднение нежизнеспособных. Этот вывод подводит нас непосредственно к одному из кардинальнейших и актуальнейших вопросов организации научно-исследовательского дела в СССР. В виду его большого принципиального значения при решении вопроса о наиболее целесообразном виде объединения и кооперирования деятельности научно-исследовательских учреждений в Союзе мы должны на нем остановиться несколько подробнее, переместив его в главу, посвященную некоторым наиболее важным и принципиальным вопросам организации науки.

#### IV. Некоторые принципиальные вопросы организации научно-исследовательского дела

Если мы в предыдущей главе делали попытку наметить основы организации самой сети, дать, так сказать, нормальное анатомическое строение ее, то в настоящей главе мы должны остановиться на организационных формах уже самой работы всей сети в целом, на системе ее основных, так сказать, физиологических отправления. Техническая же сторона организации этого дела, т. е. порядок прохождения и увязки планов, не представляет в пределах и на основе существующей системы хозяйственного планирования каких-либо принципиально новых затруднений по сравнению с теми, которые вообще существуют и постоянно возникают и разрешаются при нашем государственном планировании хозяйства, отличаясь от последнего лишь большей сложностью в виду того, что при согласовании планов научных работ необходимо постоянно ориентироваться на само планируемое хозяйство, на этого, так сказать, главного социального «заказчика» науки.

На фоне и на базе той «экономической политики», которую должно преследовать научно-исследовательское дело, надлежит выработать, как мы уже однажды сказали, определенную «рабочую политику» научно-исследовательского дела. В этом отношении прежде всего мыслимы два пути, две системы: а) путь огосударствления науки, б) путь обобществления ее. Эту альтернативу мы в свое время пытались разрешить<sup>1</sup> в связи с раздававшимися голосами в пользу общественно-организационного начала<sup>2</sup>, и именно в том духе, что в государственно-организуемом и планируемом хозяйстве не может и не должно иметь места планирование науки, основанное исключительно на принципе общестственности. При наших кон-

<sup>1</sup> См. в журнале «Научный работник» статью А. Вангелгейма и Трояновского на тему «Организация науки в СССР», кн. 11 (ноябрь) 1929 г.

<sup>2</sup> См. напр., ст. акад. А. Н. Баха в «Известиях», № 143 от 26/VI 1929 г. на тему «Планирование работы научно-исследовательских учреждений».

кратных условиях и при данном состоянии научно-исследовательского дела и умонастроения научных работников признание такой формы организации как тех, так и других, как доминирующей, явилось бы замаскированной, хотя быть может и несколько более смягченной формой предоставления науки и ученых самим себе, отрыва в тех и других от жестких планов строительства и быстрых темпов развертывания последнего, необходимых для того, чтобы построить социализм в нашей стране в предоставленный нам историей наикратчайший срок.

Но означает ли наше предпочтение государственного начала общественному отказ от последнего? Ни в коем случае! Научная общественность должна существовать и развиваться и всячески быть стимулирована, но постоянно, во весь период пролетарской диктатуры, находится под постоянным контролем и общим руководством пролетарского государства.

Отсылая интересующихся этим вопросом читателей к указанной статье, мы переходим к другим, не менее существенным вопросам, связанным с организационными формами государственного (на наш взгляд) планирования и организации науки.

Основным организационным вопросом таким образом остается для нас вопрос о создании на основе государственного принципа организации науки нечто вроде «комбинатов» научно-исследовательских учреждений, о которых мы уже говорили выше. Очень удачно сформулирована вся задача построения научно-исследовательского дела в постановлении, вынесенном недавно коллегией НКЗема СССР в связи с предложенными «Тезисами» президиума Академии с.-х. наук им. В. И. Ленина. Коллегия считает необходимым обратить особое внимание на разработку такого построения сети, которое «гарантировало бы полное единство научно-исследовательских и опытных организаций, строгую специализацию научно-исследовательских и опытных учреждений и районов, разделение труда между учреждениями и районами, а также кооперирование работы между учреждениями и районами»<sup>1</sup> (разрядка наша. К. Т.).

Требование единства, поставленное здесь, может быть достигнуто лишь при условии кооперирования, несколько не исключаящего ни специализации, ни разделения труда (в том числе и в районном разрезе) в области научного исследования. Кооперирование же в данной НКЗемом Союза формулировке есть не что иное как ассоцирование. Мы должны здесь с своей стороны указать еще на то, что к этому клонится и самый исторический процесс развития организационных формообразований науки, что особенно ярко сказалось на академиях наук, являющихся по существу научно-исследовательскими ассоциациями современного типа.

К сожалению ни одна академия мира не может еще и до сих пор похвалиться надлежащей организацией работы и умелой под-

<sup>1</sup> См. „Социалистическое земледелие“ № 48 (299) от 27/II 1930 г.

готовкой и распределением коллективных начинаний. Будучи по своим внешне-организационным формам ассоциациями, они, эти академии наук, поскольку в них научная работа не ведется действительно комплексно, коллективно, представляют собой огромные соединения отделов, институтов, постоянных комиссий, кабинетов и т. п., органически между собою не увязанных ни единством целеустановок, ни единством направления высшей синтезирующей мысли и т. д.

Не только на Западе, в странах капитализма, но и у нас в стране Советов академии не сумели и вряд ли сумеют стать исходной точкой развития научной мысли в направлении собирания и интегрирования ее отдельных элементов, в направлении разрешения «узловых вопросов», или тех, по выражению акад. А. Ф. Иоффе, «пограничных областей» науки, которые кладут грань между отдельными специальными научными дисциплинами, возросшими в наше время до невероятных размеров, и отделяют их друг от друга почти что «китайской стеной». И мы на самом деле являемся теперь свидетелями того, как у нас в Союзе организационная мысль в области искания и созидания новых форм объединения пошла по иному, быть может более сложному и трудному, но зато более верному пути. Бурный рост хозяйства вызвал к жизни столь же почти бурный рост специализированных и в той или иной степени увязанных с отраслями хозяйства научных учреждений. И этот процесс обещает вполне закономерно и целесообразно развиваться еще более быстрым темпом дальше. Но наряду с этим столь же закономерно идет и другой глубокий процесс — процесс развития научных «комбинатов», возникающих в виде объединений: одни на базе единой идеологии и методологии, правда пока что больше с уклоном в сторону обществоведения (Комакадемия, недавно поглотившая ИКП, Ранион и др. научные учреждения), другие — на почве обслуживания технической реконструкции и рационализации нашей промышленности, энергетического хозяйства косвенно (отчасти и прямо) также и нашего сельского хозяйства (теперешний Научно-исслед. сектор Планового технико-экономического управления ВСНХ СССР — НИС ПТЭУ и наконец Академия с.-х. наук им. В. И. Ленина, являющаяся по существу таким же органом планового руководства и регулирования, как и упомянутый НИС).

Не являются ли и эти объединения — «комбинаты» — в значительной мере столь же внешними, как и некоторые из старых традиционных больших «комбинатов»-академий? Конечно нет, ибо, во-первых, их создает единство целеустановок, а именно цели практического и непосредственного обслуживания интересов и нужд социалистического строительства. Их далее соединяет и стремление ввести плановость в научную работу разрозненных и территориально разбросанных и оторванных друг от друга учреждений. И в этом принципиальное отличие и огромное значение современных образований от старых. Однако и эти новообразования не являются еще объединениями

на почве самой оперативной науки, а объединениями на почве планового упорядочения и организации происходящей в различных учреждениях научной работы. В лице этих «комбинатов» (нашей Академии наук в гораздо меньшей степени) мы имеем некие важные спорные пункты, на которые должно и может опираться научное планирование, но здесь нет еще организации самой оперативной науки на почве функционального объединения. Объединить органически ряд смежных дисциплин на их внутренних стыках — вот организационная задача для нашей не в меру разросшейся и дифференцировавшейся в наше время науки!

Как и где это сделать?

Нам представляется, что на ряду с учреждениями, занимающимися изучением научно-технических вопросов текущего дня, будь то в институтах, лабораториях или опытных станциях и т. п., не могут, да и не должны исчезнуть с лица нашей советской земли и учреждения, «подымающие, по словам Момзена, работников науки над уровнем специальной ремесленности», — учреждения, являющиеся экстрактом и высшей концентрацией тех подчас сугубо практических проблем, в разрешении которых мы заинтересованы, как никто в мире, и которые, если не очень часто, но зато весьма эффективно и радикально разрешаются в отвлечении от узкого практицизма и плоского эмпиризма. Нечего и оговаривать здесь после всего сказанного в начале нашей работы, что эта точка зрения ничего общего не имеет с преклонением перед «чистой» наукой, с дешевым девизом «наука для науки», «l'art pour l'art» и т. п. старые, давно отжившие свой век жупелы.

Мы не знаем и не хотим гадать, станет ли наша «бабушка-академия» этой подчиненной академией, проникнутой нашим советским духом, по своей целеустремленности действительно способной «подготавливать и распределять крупные коллективные начинания». Мы теоретически допускаем ту мысль, что при коренной реформе наша Академия пожалуй оказалась бы способна стать таким учреждением. Но вполне вероятно и то, что жизнь и тут ее опередит и что еще до этого возникнут, да они фактически уже возникают, живут и развиваются такие учреждения, которые перерастут рамки тех узких вопросов, для разрешения которых они первоначально быть может и были созданы. Таковы властные требования логики вещей, и весь вопрос только в том, чтобы этот самотек крепко осознать, чтобы также и эту стихию направить в плановое русло. Растут также и новые академии в наших республиках: Украинская, Белорусская и отчасти Среднеазиатская (СААНИУ, как зародыш будущей Академии). Конечно контуры этих академий еще не так резко очерчены и самовозникновение их обязано больше национально-политическим, нежели научным и практическим мотивам и соображениям, но несомненно, что и от них со времени «отпочкуется» то, что должно

относиться к производству в узком смысле, и останутся в них наиболее общие, те же в сущности «пограничные вопросы», составляющие содержание теоретических наук. Не только объединение учреждений по однородным и однотипным дисциплинам и специальностям, но и объединение, комплексирование, если можно так выразиться, основных дисциплин вроде физики, химии и механики в одном или 2—3 учреждениях, раз'единенных лишь территориально или ведомственно, а то и этого следовало бы избежать, — вот та основная форма увязки работ между ними в широком всесоюзном масштабе, а впоследствии в форме быть может ассоциаций реорганизованных академий.

Нам кажется, что универсализм, или вернее эклектизм, свойственный, как нам кажется, всем академиям наук мира и нашей в том числе, уже отжили свой век и фактически уже вытесняются комплексным методом кооперирования. Этот метод аналогичен принципу хозяйственных комбинатов, хотя не всегда с ним корреспондирует в смысле совпадения с ними научных дисциплин. Зато эти научные «комбинаты» по своим целевым установкам, т. е. по объектам исследования или вернее по своей тематике и постановке проблем, целиком и полностью стремятся ориентироваться на научное обслуживание как возникающих больших хозяйственных комбинатов, так и отдельных актуальных проблем хозяйственного строительства. В этом залог жизненности, эффективности и плановой увязанности и этого высшего и вместе с тем более сложного типа научных образований с планом хозяйства в целом.

Аналогию с промкомбинатом можно было бы проводить и дальше: подобно тому, как комбинат хозяйственный может быть построен на базе энергетики, с одной стороны, и сырья, с другой, так и комплексное научное учреждение может быть построено на тех «узловых», так сказать «междисциплинарных», но центральных и так сказать «хребтовых» вопросах науки, вокруг которых должно происходить и объединение технических задач и их разрешение.

Должны ли подобные комплексные институты находиться в ведении тех или иных хозяйственных наркоматов или входить в состав реорганизованной на началах комплексности (совпадающей с момзеновской «коллективизацией» в более глубоком, чем чисто-организационном смысле) и ассоциирования в союзном масштабе академий наук — мы в разрезе нашей принципиальной постановки вопроса не будем здесь касаться, но мы все же не можем не заметить, что необходимая реформа нашей Академии наук, которая давно уже стучится в ее двери, могла бы произойти именно на этой основе. Тогда она действительно стала бы подлинной всесоюзной «кузницей» науки, а быть может и даже больше, чем всесоюзной...



\*\*

Кроме организации или вернее реорганизации сети научно-исследовательских учреждений, произведенной на вышеприведенной основе, — вопрос, безусловно подлежащий еще дальнейшему уточнению и конкретизации, — в задачи научного планирования входит, не может не входить, так сказать и текущая позитивно-плановая работа по составлению генерального, перспективного и оперативного годового планов работ научно-исследовательских учреждений и организаций. Организация такого рода планирования не представляет в условиях общеплановой системы, в которую естественно должно быть включено и планирование науки, каких-либо особенных принципиально новых затруднений, кроме тех, которые существуют и в нормальном порядке преодолеваются плановыми органами. Задача текущего планирования сводится главным образом к организации полного и своевременного осведомления о всех сводных планах и предположениях ведомств, республик и отдельных научных учреждений союзного, республиканского и иного значения и их объединений, чтобы на основании поступающих материалов составить и свой синтетический план научного исследования.

Но орган научплана не выполнил бы в сей своей ответственнейшей задачи, которая на нем лежит, если бы он сущность своей работы видел только в этом — во взаимной увязке тех или иных планов, поступающих к нему в нормальном и обязательном порядке на рассмотрение, апробацию и утверждение. Планирование науки ни в коем случае не должно стать лишь еще одной инстанцией, правда безусловно необходимой, через которую должны пройти все ведомственные, республиканские и пр. планы раньше чем получить характер обязательной директивы. Планово-научный орган не должен ограничить свою работу этой, говоря весьма и весьма условно, пассивной ролью: не дожидаясь инициативы и предложений ведомств и мест, он должен сам взять на себя инициативу выявления и постановки перед наукой и технической мыслью самых актуальных, самых важных, по той или иной причине быть может не затрагиваемых этими последними проблем, вытекающих, с одной стороны, из задач и темпов строительства, с другой — из внутреннего состояния и возможностей самой науки и техники. В более широком понимании слова планирование означает и активное содействие ему. Помимо рассмотрения автоматически поступающих планов научплан должен выдвигать и свои, совершенно самостоятельные проблемы и проекты и выносить их на широкое обсуждение путем созыва конференций и съездов и др. еще более эффективными способами.

Настоящая трудность планирования науки начинается собственно говоря именно с момента выявления тех научных и технических проблем, которые должны наиболее эффективно разрешить все наши хозяйственные и культурные задачи в наикратчайший срок и

с наименьшей затратой сил. Метод составления плана, сводящийся к составлению единого общего плана, вполне выглаженного в отношении распыленности сил, неповторяемости работ и т. п., означал бы в значительной мере тоже известную бюрократизацию плана, лишеного всякого творческого начала, не вносящего в план ничего нового, оригинального. Сущность планирования науки прежде и больше всего состоит в том, чтобы найти те основные стержневые вопросы, вокруг которых вращаются, как вокруг своей оси, все остальные, подчиненные и часто производные моменты плана.

Эта важная и особая стоящая в общей системе планирования задача, где сконцентрированная экономика и техника встают друг перед другом во всей своей социологической родственности и глубокой внутренней взаимосвязанности, осуществляемая (задача) через образование специального органа, в виде ли Высшего совета науки и народного хозяйства, или Постоянного совещания, или еще каким-нибудь иным способом, должна занять центральное место в деле планирования науки и техники вообще. Такая самостоятельная постановка и разработка проблем постоянно нужна будет также и для критической оценки и проверки поступающих в организованном и обязательном порядке планов и для дачи нижестоящим плановым органам генеральных и частных директив и указаний. Этот орган содействия по примеру «Общества содействия немецкой науке» (Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft) должен иметь в своем распоряжении также и достаточное количество денежных средств целевого назначения для материального стимулирования и поощрения якобы внеплановых, но в сущности говоря глубоко плановых проблем, к разработке которых должны быть привлечены наиболее выдающиеся авторитеты как в области науки и техники, так и в области экономики и вопросов культуры.

Вышеуказанной специфической цели мог бы несомненно служить и специальный периодический орган, освещающий основные проблемы науки и техники в увязке их с той великой и спешной хозяйственной и культурной стройкой, которая идет в нашей стране.