

# О ВЛАДИМИРЕ АЛЕКСАНДРОВИЧЕ КОТЕЛЬНИКОВЕ

*А.Е. Варшавский*

О мудрости Владимира Александровича, его глубоком понимании проблем, стоящих перед страной, об уважении к нему специалистов можно говорить много. Но лучше всего, мне кажется, это подтверждают заметки, которые я сделал 20 февраля 1984 года в Малом зале заседаний Госплана СССР. В этот день на совместном заседании Госплана СССР и Академии наук СССР состоялось обсуждение очередной Комплексной программы научно-технического прогресса СССР, подготовка которой была завершена в 1983 г.

Заметки, которые я делал для себя по ходу заседания, не могут претендовать на стенографическое изложение того, что происходило более 20 лет назад, и, очевидно, отражают лишь мои наблюдения, возможно, не во всем объективные. Читатель, безусловно, должен отнестись к ним критически. Я нашел эти записи у себя в первые дни 2007 года и сразу же занес в компьютер.

Мне кажется, их надо привести здесь в самом начале моего рассказа, потому что они хорошо характеризуют Владимира Александровича. Именно он возглавлял тогда, будучи вице-президентом АН СССР, разработку упомянутой Комплексной программы научно-технического прогресса (НТП).

Вот, дословно, что я тогда записал во время выступлений докладчиков (все свои тогдашние комментарии к выступлениям я, естественно, здесь не привожу).

Петр Николаевич Федосеев (вице-президент АН СССР, специалист в области исторического материализма). Читает словно дьячок — монотонно, раскачиваясь своеобразно, назад — вперед, к трибуне ближе — дальше. Ритмические фигуры эти поддерживаются голосом, и монотонность доклада модулируется ими. Госплановские функционеры и остальные приглашенные зашевелились от скуки. Анатолий Петрович (президент АН СССР А.П. Александров) временами разглядывает сидящих в амфитеатре. «Маркс говорил о сокращении свободного времени. Он говорил это, конечно, для человека. А у нас свободное время увеличивается для машин» (так дословно говорил П.Н. Федосеев). Президиум повеселел, Анатолий Петрович перебросился шуткой с председателем президиума собрания Николаем Константиновичем Байбаковым (Председатель Госплана СССР). Николай Прокофьевич (академик, директор ЦЭМИ РАН Н.П. Федоренко) слушает грустно. Под ним в первом ряду сидит Николай Сергеевич Ениколопов (академик, известнейший физикохимик). Нога на ногу, светлой подошвой выказывая некоторое презрение к докладчику.

Джермен Михайлович (Заместитель Председателя Государственного комитета СССР по науке и технике — ГКНТ академик Д.М. Гвишиани) начал свой доклад с располагающими к доверию интонациями. Анатолий Петрович готовится заснуть. Байбаков смотрит на докладчика, надеясь услышать что-нибудь полезное. «Мы выделили узловые проблемы. Первое — комплексная механизация и автоматизация производства... Всего — шесть. Экономия — не менее 1,6–1,7 руб. на каждый рубль капвложений... Микро-ЭВМ сильно повлияют на управленческую деятельность». Гурий Иванович Марчук (Председатель ГКНТ, министр СССР, академик) сидит на краю ряда, справа от Н.К. Байбакова. Слушает, глядя перед собой и вверх, иногда посматривая на докладчика, возвышающегося над ним на трибуне справа, и на лице у него некоторое недовольство. Функционеры

слушают и некоторые из них аккуратно записывают цифры. Байбаков тоже слушает. «Еще две минуты», — просит докладчик. «Пожалуйста, — говорит председатель, — предыдущий докладчик сэкономил три минуты, но просьба помнить о регламенте». В зале все сильнее кашель. «Все это есть в сводном документе», — говорит слева от меня госплановская дама предпенсионного возраста в бархатном модном пиджачке, с пухлыми ручками, расширяющимися к ногтям пальчиками и серебряным браслетом.

Затем слово предоставили Владимиру Александровичу. Он начал сразу говорить, не взойдя еще на трибуну. Зал сразу притих.

Вот то, что мне очень коротко удалось записать (в скобках мои тогдашние примечания).

Основные идеи.

Проблема эмбарго на приборы и отставание по их выпуску раз в пять (намек Госплану).

Приоритеты. 1. ЭВМ, математика, физика и электроника для достижения успехов в области ЭВМ; эпоха ЭВМ — как эпоха пара и электричества, основа и для развития других наук. 2. Комплекс наук о живой материи. 3. Общественные науки. Кроме этих направлений и другие.

Для науки необходимо выделять 6% национального дохода (еще один намек Госплану; все время подчеркивает, где мы отстаем — для Госплана, обращается практически к председателю).

Старение научных кадров, — «надо отстрел вести», — шутит за столом президиума Анатолий Петрович. Наука становится неприоритетной для молодежи.

Важный вопрос — рост зарплаты ученых...

Зал слушал внимательно.

Далее выступает Владимир Потапович Можин (председатель Комиссии по изучению производительных сил и природных ресурсов при Госплане СССР). Уже 1,5 часа прошло. Анатолий Петрович поглядывает на часы. Проблемы регионов пока зал волнуют не так сильно. У Анатолия Петровича задергался левый глаз. Слушать становится все утомительнее. Хочется спать. Но старики — люди крепкие, тренированные заседаниями, — бодрствуют.

Владлен Аркадьевич Мартынов (академик, директор ИМЭМО). Противоречия капитализма. Ениколопов вздыхает и делает выразительный жест кистью руки. Размеры предприятий будут снижаться, что позволит сократить капвложения (сопоставления не в нашу пользу). Председатель сразу встрепенулся — откуда цифры? Можно ли верить американским темпам? На что Владлен Аркадьевич ответил, что брались темпы не 4–5%, а 2,3–3% (цифры подействовали). Экспорт больше импорта в соцстраны на 16 млрд. рублей, т.е. происходит снабжение этих стран ресурсами... и т.д.

Я не думаю, что записи эти сделаны были предвзято, хотя они и отражают мое отношение к происходившему тогда в зале. Но меня удивило почти через 23 года то, насколько актуальным и для сегодняшнего дня является то, о чем тогда говорил Владимир Александрович.

И проблемы выбора и обоснования приоритетов (я был тогда его заместителем в возглавлявшейся им комиссии «Развитие фундаментальных исследований» Научного совета по проблемам научно-технического и социально-экономического прогнозирования АН СССР и ГКНТ, подготовлявшей соответствующий раздел Комплексной программы НТП СССР, и знаю, сколько внимания он уделял этому).

И необходимость повышения затрат на науку (предложение увеличить их до 6% национального дохода означало тогда рост этого показателя в полтора раза — в начале 1980-х гг. на науку расходовалось примерно 3% ВВП).

И проблема старения научных кадров и привлечения в науку молодежи, и повышение заработной платы ученых.

Все эти проблемы к 2007 г. чрезвычайно обострились, так как время было безвозвратно потеряно.

Надеюсь также, что эти краткие заметки позволяют почувствовать то, каким уважением пользовался Владимир Александрович не только у ученых, но и среди специалистов.

Впрочем, что касается уважения среди ученых, то это всем известно. Но я никогда не забуду, с каким уважением говорил мне о Владимире Александровиче выдающийся ученый — академик Энгельгардт, тоже Владимир Александрович. Он сам привез мне в 1983 г. свой материал с прогнозом развития биотехнологии и сказал, что для него поручение вице-президента Академии наук Владимира Александровича Котельникова было чрезвычайно почетно.

В 1990-х годах я имел возможность встречаться с Владимиром Александровичем, иногда он звонил мне с помощью Антонины Васильевны — это происходило примерно так: раздавался звонок, я поднимал трубку, и Антонина Васильевна говорила: «Александр Евгеньевич, шеф хочет с вами поговорить (или посоветоваться) по экономическим вопросам». Я с большим удовольствием приезжал к Владимиру Александровичу.

Помню, как-то в конце 1995 года я приехал к нему, чтобы подарить свою книгу и оттиск статьи, и он много рассказывал мне о своих впечатлениях от происходящих событий. Разговор этот продолжался более часа, и когда я вернулся домой, то записал несколько строк о том, что тогда интересовало Владимира Александровича.

Интересны и точны были его характеристики тех, кто в начале 1990-х годов оказался на вершине власти и не имел ни достаточных знаний, ни кругозора для управления страной. Он был также удивлен и огорчен тем, что хорошо знакомый ему министр науки ни разу не приехал к нему посоветоваться по проблемам науки. С улыбкой рассказывал о встречах с одним из депутатов, который на вопрос Владимира Александровича о том, что же в программе Вашей партии, ответил: «Раньше лучше жили, вот и надо вернуться к старому». Владимир Александрович прекрасно понимал, что к старому вернуться невозможно, и когда мы заговорили о том, кого выбирать, то сказал, что будет выбирать не партийную программу, а конкретных людей, смотреть, кем они были до этого.

Мне было интересно узнать и то, как выживает его институт. Он рассказал, что институт получает заказы на разработку технологии от Китая, Южной Кореи и других стран (кажется, даже Японии). Фрязинский филиал получает заказы на разработку вакуумных генераторов, плюс гранты различных фондов, в том числе РФФИ. По его мнению, все это было хорошо, потому что помогало выжить. Плохо было то, что космические исследования в РАН стали финансироваться по остаточному принципу, а не отдельной строкой, как прежде...

В сентябре 2003 года Владимира Александровича поздравляли с 95-летием в его институте. Зал был полон, было много выступающих, среди них и глава Роскосмоса Коптев Ю.Н., и академики Фролов К.В. и Гуляев Ю.В. и много других известных специалистов из различных областей науки и техники. После каждого выступления Владимир Александрович вставал и благодарил поздравляющего. И это в 95 лет!

Мне также посчастливилось поздравить Владимира Александровича. Я рассказал присутствующим о том, что Владимир Александрович возглавлял разработку всех Комплексных программ НТП СССР, о его огромном вкладе в эту чрезвычайно важную для социально-экономического развития страны работу. Она была, однако, известна далеко не всем, так как основная часть пришедших в зал работала в областях, не имеющих отношения к экономическим исследованиям. Владимир Александрович, по-видимому, был рад напоминанием о Комплексной программе НТП СССР, так как он не ограничился словами благодарности, а вышел к трибуне и несколько минут вспоминал об этой серьезной государственной работе, скромно заметив при этом: «Никогда не думал, что можно делать полезное дело, ничего в нем не понимая».

Нам, работавшим с ним вместе, оставалось только еще раз убедиться в его высочайшей, сократовской скромности (вспомнились слова Сократа «я знаю, что ничего не знаю»).

После моего перехода в ЦЭМИ РАН в 1974 году я с самого начала был вовлечен в работу над первой Комплексной программой НТП СССР (они затем разрабатывались периодически, каждые пять лет). Благодаря этому через некоторое время мне посчастливилось познакомиться с Владимиром Александровичем. Я впервые услышал имя В.А. Котельникова еще на студенческой скамье — мы изучали теорему Котельникова (она так и называлась — без имени и отчества), а потом много лет занимался дискретными системами управления в Научно-исследовательском электромеханическом институте, на базе которого был впоследствии образован концерн «Антей». Поэтому я входил в его кабинет с некоторым трепетом бывшего студента.

Обычно мы приходили к нему с его первым заместителем Александром Ивановичем Анчишкиным — будущим академиком, талантливым экономистом, возглавлявшим основной фронт работ в области социально-экономических исследований. Мы, небольшая группа непосредственных исполнителей работ, в первые годы робко заходили в его кабинет последними и садились в конце стола. Совещания обычно проходили так: Владимир Александрович обращался к Александру Ивановичу, задавал вопросы, обсуждал с ним основные проблемы, а мы при всем этом выполняли преимущественно роль миманса, статистов на сцене. Лишь изредка, когда требовалось уточнить что-либо конкретное, два основных действующих лица обращались в нашу сторону. Впрочем, отношение к нам было всегда добродушно благожелательным. Наверное, Владимир Александрович чувствовал, что мы стараемся сделать все как можно лучше. И это радовало нас.

Однако много раз нам приходилось быть невольными свидетелями того, как некоторые ответственные исполнители, в том числе и академики, приглашенные на совещание и не выполнившие достаточно хорошо порученную им работу, сидели за столом как проштрафившиеся студенты, не решаясь произнести ни слова. Нечего говорить, что отношение к таким «двоечникам» было суровым, и они запоминали его надолго — суровое молчание Владимира Александровича было тяжелее самого громкого разноса.

Часто мы, между собой, называли Владимира Александровича «дедушкой». Александр Иванович говорил: «Поедем к дедушке». «Дедушка» — Владимир Александрович был примерно ровесником наших отцов или чуть старше их. Но такое обращение свидетельствовало лишь о большом нашем уважении к нему. Кажется, совсем недавно мы, несколько человек, приезжали поздравить «дедушку» с 75-летием. Это было в 1983 году. В его кабинете несколько

столов было заставлено подарками — моделями спутников, ракет, самолетов, антенных систем. Было интересно все это разглядывать. В том году еще не действовал суровый антиалкогольный закон, и мы выпили по рюмочке коньяка вместе с Владимиром Александровичем за его здоровье. У него было хорошее настроение, и этот день запомнился всем нам надолго.

Вспоминается и то, как тщательно Владимир Александрович редактировал тексты отчетов, которые мы ему приносили. Все пометки, а их часто было немало, при том на каждой странице, он делал очень аккуратно, карандашом. Часто мы просто отдавал ему материал, а потом забирали его через несколько дней с правкой, вопросами и устными комментариями Владимира Александровича. Но иногда, когда время не позволяло, Владимир Александрович редактировал текст прямо при нас. Процесс редактирования, особенно если это был завершающий отчет, мог длиться несколько часов. Удивительно, что мы при этом, по-моему, уставали больше, чем Владимир Александрович. Помню, как всегда особенно волновался при этом будущий министр науки Б.Г. Салтыков. Безусловно, столь тщательное редактирование свидетельствовало не только о глубоком понимании того, что делалось и должно было делаться, но также о большом чувстве ответственности, и, что не очень часто встречается, о высокой культуре и хорошем знании русского языка. И сейчас я всегда, говоря своим студентам и аспирантам о необходимости внимательного отношения к написанию подготавливаемого ими материала, не забываю им рассказать о том, с какой тщательностью и ответственностью Владимир Александрович относился к содержанию и стилю изложения отчета.

Даже в 2000 году, когда мы попросили Владимира Александровича написать небольшое предисловие к подготовленной большим коллективом ученых и специалистов монографии «Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия: социально-экономические аспекты развития» (ему было тогда 92 года) и принесли, как это обычно бывает, примерный текст — «рыбу», Владимир Александрович практически все переделал, отдав нам свое предисловие через несколько дней. В нем он полностью исключил упоминание о Комплексной программе НТП СССР, задав вопрос — а нужна ли Программа в том виде, в котором она была раньше, сейчас, в новых условиях. И вместе с тем еще раз подчеркнул важность развития науки и высоких технологий для будущего России, необходимость проведения работ по прогнозированию развития экономики, науки и технологии. Он часто с удовольствием вспоминал при мне, что подготовленный нами в 1983 году прогноз развития фундаментальной науки во многом оправдался — в нем, например, впервые говорилось о возможности получения результатов в области высокотемпературной сверхпроводимости.

Просматривая сейчас свои записи, не перестаю удивляться, насколько государственным было мышление Владимира Александровича. Например, в конце 1987 года у него в кабинете происходило совещание, на котором в рамках подготовки очередной Комплексной программы НТП обсуждались проблемы развития энергетики. Выступал с обстоятельным докладом Владимир Алексеевич Кириллин (академик, ранее министр — председатель ГКНТ). Он затронул множество вопросов, связанных с разработкой новых материалов, особенно в тех областях, где мы были впереди (композиционные материалы и др.), с развитием газового турбостроения, использованием энергии солнца и ветра, с экологией. После окончания доклада Владимир Александрович поставил целый ряд вопросов.

В каких областях должны продолжаться научные исследования (подчеркнув, что, очевидно, в первую очередь необходимы исследования в области электроники, композиционных материалов, солнечной энергетики, полупроводников), какие направления перспективны для экспорта (в первую очередь энергетическое оборудование) и др.

Он попросил дать предложения о том, что требуется для развития науки, что будет экспортироваться, отметить, где мы отстаем и за счет чего, какие требуются инвестиции и какова будет эффективность от них. Для этого следовало опросить комиссии по разработке Комплексной программы НТП СССР, а также экспертов.

В 1987 году Владимир Александрович сформулировал приоритетные направления фундаментальных исследований. Он считал, что наибольший интерес представляют исследования в следующих областях:

1. биология (новые средства и методы исследований позволяли углубить понимание многих проблем и можно было говорить о практическом использовании результатов фундаментальной науки в таких важных областях, как оборона, медицина, питание);

2. машиностроение (это направление было необходимо развивать на основе результатов фундаментальной науки); новые материалы с новыми свойствами;

3. электроника и физика твердого тела, развитие которых в первую очередь было необходимо для автоматизации технологических процессов и научных исследований (эти области находились на начальных стадиях своего жизненного цикла и были далеки от стадии насыщения, однако именно здесь наблюдалось отставание по надежности и стоимости, которое не компенсировалось большой численностью научно-технического персонала);

4. энергетика (необходимо было развивать термоядерные исследования, повысить надежность оборудования и разукрупнить энергетические мощности);

5. космические исследования окружающей среды (в частности для повышения точности прогноза погоды и предотвращения последствий стихийных бедствий);

6. научное приборостроение;

7. общественные науки (в первую очередь, исследование проблем экономики, управления, социологии).

Все эти направления приоритетны и сейчас, через 20 лет. Жаль, что 15 лет из них мы потеряли.

По поводу того, что надо и не надо развивать, я все время вспоминаю выступление Владимира Александровича Котельникова на обсуждении приоритетов в Миннауки в начале 90-х годов. Он вышел к трибуне, а ему было уже больше 80, и спросил: «А как же электроника?» (авторы обсуждавшегося документа не включили ее в число приоритетных направлений). Ему ответили: «Что как же? Мы отстаем в электронике. Зачем же это направление делать приоритетным?» А он ответил: «Тогда наша страна потеряет самостоятельность. Есть целый ряд направлений, без которых мы не можем, будучи крупной страной, страной, имеющей огромную территорию и огромные границы, развиваться. И электроника — одно из таких направлений. В электронике мы действительно отстаем. Отстаем мы и в области информационных технологий. Но мы должны их вести, если мы хотим быть самостоятельной страной».