

ОНК ПО ГИДРОТЕХНИКЕ И МЕЛИОРАЦИИ ВАСХНИЛ

Для служебного пользования

Экз. №

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ СУШИ

ЧАСТЬ II

Москва, 1988 г.

ОНК ПО ГИДРОТЕХНИКЕ И МЕЛИОРАЦИИ ВАСХНИЛ

Для служебного пользования

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ СУШИ

ЧАСТЬ II

Ответственный редактор и составитель А. А. Тушкин

Москва, 1988

Теория и методы управления водными ресурсами суши. М.: ОНК ВАСХНИЛ, 1988, Часть II, 209 с.

Сборник состоит из двух книг (часть I и часть II), в которых содержатся материалы, по проблеме водообеспечения страны.

В первой книге центральное место занимает изложение доклада временной комиссии Совета Министров СССР по вопросам водообеспечения страны, а также ряд статей, являющихся ответом на возникшие в печати вопросы.

Во второй книге центральное место отведено анализу публикаций по данной проблеме.

Рецензенты:

д. т. н. А. Е. АСАРИН, к. т. н. Г. Г. ГАНГАРД

К. Г. Н. В. В. МЕСТЕЧКИН, А. В. ПРАЩИКИН

ЭМОЦИИ И АРГУМЕНТЫ: УРОКИ ОДНОЙ ДИСКУССИИ

Всенародное обсуждение важнейших общегосударственных проблем уверенно входит в нашу повседневную жизнь. Одной из первых в этом ряду явилась дискуссия, по поводу рационального использования водных ресурсов, начавшаяся на страницах печати более двух лет назад. Итоги основных ее этапов подведены постановлениями партии и правительства. В последнем документе ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О первоочередных мерах по улучшению использования водных ресурсов в стране» намечены конкретные задачи в области водопользования на период 1988—1990 гг. Пора перейти от слов к делу, на практике отработать щедрые словесные авансы, выданные в ходе дискуссии. Отработать их необходимо уже сегодня, времени на раскачку и прожектерство нет.

Решение технических задач водного хозяйства должно проверяться социальными, экономическими, экологическими и другими критериями, что подчеркивается в «Постановлении». При таком подходе вопросы природоохраны выйдут на качественно иной уровень. До сих пор львиную долю усилий в этой области приходится затрачивать на ликвидацию или компенсацию негативных явлений, возникших в результате нерационального водопользования. В будущем мы должны предусмотреть повсеместное внедрение безотходных и малоотходных технологий, что предотвратит негативное воздействие на окружающую среду. Государственный комитет СССР по охране природы, как следует из «Постановления» и его статуса, будет осуществлять лишь контроль, а основные заботы по охране природы лягут на плечи самих водопользователей. В условиях действия нового экономического механизма важно сделать эти заботы выгодными для предприятий. В то же время полностью исключить воздействие водопользования на природные объекты невозможно в связи с крайне высокой степенью освоения территории экономически развитых регионов СССР.

Рубежи экономии водных ресурсов, намеченные партией и правительством предусматривают, что к 1990 году мы должны добиться коренного перелома в водопользовании. В последующие годы нам предстоит закрепить достигнутое и интенсивно двигаться вперед по пути рационального использования воды. Приоритетное значение экономии воды, обусловленное как социальной важностью, так и экономическими факторами, оче-

видно будет наиболее эффективно на первом этапе, когда мы будем устранять явную неорганизованность в водном хозяйстве. Впоследствии экономия будет даваться все с большим трудом. И уже сейчас необходимо иметь другие, сопутствующие, варианты, причем в виде конкретных научных и проектных проработок. Мы обязаны заблаговременно получать набор решений проблемы для различных вариантов развития общества научно-технического прогресса, изменения социально-экономических, а также климатических и других природных условий.

Ключевые научно-технические решения естественно должны широко обсуждаться, и не только в среде специалистов. Для будущих обсуждений очень полезен опыт текущей дискуссии о водных проблемах. Она началась конструктивно и высветила ряд существенных ошибок и недостатков в нашем водном хозяйстве, его научном обосновании, формировании принципов водопользования. Негативные аспекты использования водных ресурсов, с одной стороны были обусловлены общегосударственными застойными явлениями, с другой — недостаточной степенью развития водохозяйственной науки, научно-технического прогресса, низкой культурой водопользования и другими объективными причинами. Известно, что стратегия и тактика водопользования теснейшим образом зависит от уровня социально-экономического развития общества. Чем выше этот уровень, тем реальнее удовлетворение объективных экологических требований. Поэтому многие ошибки водохозяйственной науки не вина ее, а беда.

Однако довольно быстро многие участники дискуссии перешли в область эмоций и огульного очернения достижений водохозяйственной науки и практики, в ход пошли ярлыки, апелляция к «компетентным органам», шельмование организаций и конкретных специалистов. Преимущества предлагаемых в ходе дискуссии научных и практических положений доказывалось немногочисленными, но сенсационно звучащими цифрами, которые принимались на веру широкой общественностью благодаря авторитету должностей и званий людей их декларирующих. Специалисты водного хозяйства, занятые своими непосредственными обязанностями по выполнению никем не отмененных государственных заданий, поначалу не могли выступить в свою защиту. Дело в том, что наиболее убедительным аргументом в их среде были цифры, а общепринятой формой дискуссии — конструктивная критика. Однако большинство количественных показателей развития водного хозяйства имеет гриф. «Для служебного пользования» (гриф этот не выдумка водохозяйственников в целях сокрытия истины, а общегосударственное положение о порядке публикации в открытой печати), а принятый тон дискуссии просто многих шокировал. В дальнейшем ходе дискуссии они были подвергнуты откровенной дискриминации при попытке объяснить реальное положение вещей через сред-

ства массовой информации. Единичные публикации водохозяйственников терялись среди высказываний их оппонентов, дискуссия превратилась в обвинительный монолог, произносимый профессионалами своего дела. Причем, осуждая на словах экстремизм в науке и практике, многие участники обсуждения, пропагандируя свои идеи, скатились на позицию экстремизма — наоборот.

Ярким примером подобного ведения спора явилось извращение идеи территориального перераспределения водных ресурсов.

В недалеком прошлом основным путем согласования потребностей общества в воде и природных возможностей ее удовлетворения было регулирование стока во времени (при помощи водохранилищ) и в пространстве (при помощи каналов). Соответственно проблема переброски стока северных и сибирских рек представляла техническую задачу по крупномасштабному регулированию стока. Задачу безусловно сложную, комплексную, но достаточно традиционную (в стране насчитывается десятки крупных каналов). При этом и те, кто сейчас критикует переброску, и те, кого за это критикуют, в свое время бок о бок работали над различными аспектами этой большой проблемы.

Трудно сейчас определить, что явилось причиной стремительного перерождения многих, во всяком случае никак не зажим критики. Если в широкой печати, пожалуй только «Литературная газета» регулярно выступала с истинно полемическими статьями по поводу переброски, то в специализированных изданиях ограничений не было. Да и какие ограничения могли быть, если практически каждый институт имеет либо собственное периодическое издание, либо систематически выпускает свои труды.

Объективных причин думается было две. Во-первых, постепенно идея переброски стала доминирующей и разработка альтернативных вариантов отошла на второй план, диаметрально противоположная ситуация возникла, кстати, в настоящий момент. Вряд ли в этом был чей-то злой умысел; все естественно хотят работать над перспективной и престижной темой. Во-вторых, идее переброски повредила шумная реклама. «Проект века», способный решить чуть ли не все водные проблемы — примерно такой облик был создан в околонуучной среде. Но это уже была болезнь времени... Отсюда, кстати, звонкий, но лишенный физического смысла лозунг о «повороте рек».

В ходе дискуссии со стороны представителей Севера нередко приходилось слышать сетования на поворот течения северных рек, ущерб природе и истории их родного края в результате осуществления переброски. Коснемся этой проблемы с трех позиций: водные ресурсы, памятники истории, интернациональный аспект.

О каком «повороте северных рек» может идти речь, если, например, предполагаемое изъятие воды из верховьев Сухоны не превышало трети стока в этой части бассейна и составляло 10—15% от полного стока реки. Для сибирского варианта эти цифры значительно ниже. Для сравнения отметим, что средний забор из верховьев Волги в канал им. Москвы, который воспринимается участниками дискуссии как должное, составляет 30—35% от волжского стока в этой части реки.

Взаимоотношения нового строительства с архитектурой прошлого заботит многих, однако и здесь не нужна конфронтация. Можно ведь не только требовать изменения местоположения строящегося объекта, можно выработать критерии их сосуществования. Заложить, например, в смету строительства расходы на защиту памятников от возможных негативных последствий строительства (благо современные технические методы позволяют это сделать), а также их реставрацию. В итоге вместо одинокого прозябания в глуши, памятник обретет вторую жизнь и к его богатствам приобщатся, в первую очередь, строители и эксплуатационники будущего объекта.

А почему бы северу и центру страны не поделиться частью своего природного потенциала с сельскохозяйственными районами Средней Азии, Казахстана и юга европейской части СССР, которые в значительной степени снабжают их продукцией растениеводства и промышленным сырьем. Почему северная вода не может облегчить решение хозяйственных, социальных, медико-биологических проблем южных республик и областей. Проблемы-то у всей страны общие и решать их надо сообща. (Тем более, что интенсивность использования водных ресурсов на юге несравнимо выше, чем на севере).

В результате дискуссии и экспертиз было выявлено, что проект переброски нуждается в доработке, дополнительном эколого-экономическом обосновании и что пока не пришло время его непосредственной реализации.

В первую очередь (по крайней мере до 1990 года) необходимо осуществить комплекс мероприятий по экономии водных ресурсов. Действительно, сначала надо разобраться в своем доме, а уж затем идти к соседу.

С нашей точки зрения недостаточно объективно также обсуждался вопрос о значимости орошаемого земледелия в народном хозяйстве. Действительно, любой мелиоративный проект несет в себе некоторую погрешность за счет невозможности на данной стадии полного познания природных процессов. Например, мы не в состоянии точно предсказать погоду на несколько дней вперед, и не потому, что не хотим, а потому, что не можем. Аналогичный характер имеют погрешности в прогнозах потребности в оросительной воде, трансформации почвы и т. п. В любом мелиоративном решении есть определенная доля риска, даже при самом качественном его выполнении. Но глав-

ное, что на этапе эксплуатации к этому добавляются ошибки, вызванные низкой культурой обслуживания сооруженных систем. Не выдерживаются сроки поливов, нет соответствующей агротехники, нет, наконец, элементарной производственной дисциплины. Однако, следует помнить, что это все отклонения от нормы, от здоровой правильной идеи водных мелиораций.

Абсолютно верный тезис о комплексности мелиораций некоторые участники дискуссии довели до абсурдного отрицания необходимости развития водных мелиораций в зоне переменного увлажнения. А за счет чего же тогда отнести успехи Тульского агрообъединения «Роса», волжских, украинских, казахстанских мелиораторов? Почему мы поливаем овощи на своем приусадебном хозяйстве, например, в Подмосковье, но отказываем в праве на полив в тех же условиях государственному земледелию? В то же время живописуя недостатки водных мелиораций, ряд оппонентов полностью умалчивает негативные аспекты, присущие другим видам мелиорации земель, не зная о которых они, как специалисты, не могут. Думается, что в запале борьбы за экономию воды, этим людям изменило чувство реальности.

Весьма спорны категорические утверждения некоторых ученых о причинах незначительной эффективности орошаемого земледелия. Они оперируют средними по стране или крупным регионам показателями, отражающими в целом низкую культуру сельскохозяйственного водопользования в зоне орошения. Например, себестоимость мяса, полученного на базе орошаемого кормопроизводства, колеблется от 0,7—1,5 рублей за килограмм в передовых хозяйствах различных районов страны, до 8—12 рублей в хозяйствах убыточных. Так на какой опыт мы должны опираться при перспективных оценках эффективности производства кормов на орошаемых землях? Нельзя абсолютизировать крайние оценки, но стремиться надо к лучшему, тем более это лучшее не химера, а реальный факт.

В результате некорректного ведения дискуссии о водопользовании в широких слоях общественности сформировался своеобразный синдром недоверия к специалистам водохозяйственного профиля. Но ведь тогда в случае развертывания дискуссии о медицине мы перестанем доверять врачам как когда-то не доверяли генетикам, кибернетикам и другим ученым и специалистам. При этом следует отметить, что специалистов водного хозяйства достаточно много, и их квалифицированное мнение также часть общественного мнения.

Теперь о ярлыках, которые были наклеены на Минводхоз СССР, Институт водных проблем АН СССР, другие организации и ведомства, занимающиеся проблемами водного хозяйства. Да, они в ряде случаев предложили не самые лучшие научные и проектные решения, но ведь других-то доведенных до практической стадии решений крупномасштабных проблем в те

годы предложено не было. В то же время специалисты водного хозяйства неоднократно обращали внимание на необходимость исправления ошибок прошлого, но только на твердой научной основе детального анализа конкретных ситуаций и, что не менее важно, прогнозирования последствий исправления этих ошибок. Природные системы трансформируются под влиянием человеческой деятельности, адаптируются к ней. Это не кусок пластилина, из которого можно слепить сначала одну фигуру, а через пять минут другую. Ведь именно эти специалисты постарались в своих исследованиях объединить комплекс разнообразных задач рационального водопользования, что необходимо не только для осуществления перераспределения стока, но и работ по водообеспечению страны в целом.

Институт водных проблем в течение ряда лет был головным по проблеме перераспределения и нет ничего удивительного, что подавляющее большинство сотрудников было ориентировано на выполнение именно этой работы. Координируя при этом работу более 160 различных организаций, участвовавших в подготовке проекта, руководство института предоставляло возможность вести разработки, не связанные с переброской, а, зачастую, и альтернативные ей. Широко рассматривались вопросы экономного использования воды в различных отраслях народного хозяйства, охраны вод от загрязнения и истощения, внедрения многократного использования воды, водосберегающих и малоотходных технологий. Беда в том, что ряд ученых, занимавшихся этими проблемами, оказался не готовым достойно встретить происшедшие в водохозяйственной политике изменения. Кстати сказать, за те годы, что институт активно занимался проблемой перераспределения стока из коллектива не ушел, пожалуй, ни один крупный ученый. (Впрочем и сейчас, когда идет трудный период перестройки — «дезертиров» нет). Думается, что именно в здоровом психологическом климате и творческом единстве залог успехов любого коллектива.

Перестройка сознания и смена ценностных критериев не могут произойти моментально. Для этого нужно упорно и долго работать, перевоспитывая самих себя в первую очередь. В этой связи возникает вопрос: почему же современные критики молчали раньше, когда обсуждались этапы и результаты работы, формировались планы исследований и их внедрение в практику. Конечно, споры всегда нелегко переносятся, но ведь никаких карательных санкций несогласным не грозило. Наоборот, любой добросовестный специалист предпочитает критическое обсуждение своей работы — так легче обнаружить и исправить недостатки. Так где же была научная принципиальность этих людей? Тем более, что перед глазами был пример принципиальной и конструктивной критики со стороны ученых-почвоведов.

И еще одно замечание. По нашему мнению недопустим в подобном обсуждении призыв к расправе с научными оппонен-

тами с помощью «компетентных органов». Такие случаи уже были в нашей истории и последствия их известны.

По хронологии научных трудов сотрудников Института нетрудно проследить, что начало дискуссии совпало с пересмотром позиций ИВП АН СССР по оценке величин потребности в водных ресурсах и их перераспределения в сторону значительного сокращения. Это плод планомерного повышения эффективности научных исследований самого коллектива. Утверждение же оппонентов о конъюнктурном скоропалительном изменении учеными своего мнения под напором критики необоснованно и в определенной степени оскорбительно. Научные достижения опираются на объективные критерии и добросовестность исследователей, а обвинение в обратном необходимо доказывать, а не бросать походя.

В то же время нельзя утверждать об отсутствии реакции на критику. Так, в планах научных исследований были усилены позиции эколого-экономического обоснования водообеспечения страны. Прошла реорганизация структуры Института. Были созданы лаборатории экологии и качества вод, втрое увеличен штат лаборатории экономики водопользования, переориентирована работа ряда других подразделений. Однако перестройка в Институте не завершена. Сотрудникам и руководству предстоит напряженная и длительная работа как в научном, так и в организационном плане.

Многим аспектам масштабной задачи водообеспечения страны еще предстоит уделить значительное внимание. Такими вопросами, в частности, по нашему мнению, являются: фундаментальное изучение процесса водопользования, закономерностей его формирования, природно-географический анализ его особенностей; т. е. те, за которые Институт неоднократно подвергался острой критике. Авторы данной статьи, занимаясь последнее время изучением тенденций водопользования столкнулись с поразительным фактом. При наличии в масштабах страны единой и единственной системы учета использования вод — 2-тп (водхоз) — во-первых, существуют три принципиально различных оценки тенденции (рост, стабилизация и снижение объемов забранной и использованной воды), во-вторых, в каждом случае имеется еще 2—3 варианта, различающихся в цифрах. При этом все эти тенденции за редким исключением мирно «сосуществуют». Отсюда привычные разговоры о несовершенстве и недостоверности статистических данных о водопользовании.

Однако это не соответствует действительности:

— сама система учета составлена таким образом, что каждая цифра может (и должна) быть дважды-трижды перепроверена через другие, простейшим путем является балансовый способ проверки;

— существует строгая иерархическая соподчиненность обобщенной и первичной информации, позволяющая любой агрегированный показатель легко дифференцировать в отраслевом и территориальном аспекте, т. е. всегда можно найти «потерянную» при обобщении информацию;

— процессы формирования потребности в воде и собственно ее использования являются физическими процессами и подчиняются физическим законам, которые могут служить в качестве критерия;

— водопользование является частью народного хозяйства и соответственно связано с динамикой экономических показателей развития страны;

— сопоставление различных данных должно проводиться на единой методической основе, т. е. учитывать все изменения методики учета в течение рассматриваемого периода;

— при сравнении должны учитываться различные аспекты водохозяйственной политики, так например, в экстремальных (маловодных) условиях ориентация может быть либо на ограничение потребления, либо на расширение повторного использования воды;

— перед статистической обработкой должна проводиться предварительная классификация данных (например, группировка много- и маловодных лет) и т. д.

Только в случае учета этих и некоторых других замечаний можно более или менее ответственно говорить о тенденциях водопользования. Ниже в таблице приведены отчетные данные по использованию воды, скорректированные с учетом вышеуказанных требований (в км³).

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Забор свежей воды	330	322	327	334	332	326	340
Использование свежей воды	278	270	277	284	287	280	285
Использовано воды всего	471	490	503	522	531	530	549
Использовано свежей воды:							
на хоз.-питьевые нужды	21,3	22,4	23,6	24,5	25,1	25,1	25,6
на производственные нужды	101	103	107	109	110	112	111
на орошение и обводнение,	149	137	138	141	142	133	139
в т. ч. на регулярное орошение	136	124	128	134	133	128	133
на сельхозводоснабжение	6,93	7,46	8,65	9,41	9,60	10,0	9,50
Водоотведение	132	145	149	155	153	154	160
Безвозвратное потребление,	198	177	178	179	179	172	180
в т. ч. потери при транспортировке	52	52	50	50	45	46	55
Удельное использование свежей воды;							
в промышленности, л/руб.	147	149	139	133	135	132	132
в орошении, м ³ /га	7860	7040	7060	7020	6930	6560	6820

Некоторые итоги проведенной дискуссии по водным проблемам могут быть сформулированы следующим образом:

— необходима безусловная и широкая популяризация исследований самими авторами для ознакомления в доступной форме широких масс населения с проектами и их претворением;

— необходима выработка достаточно строгих критериев оценки деятельности представителей науки, четко представляя при этом истинную природу совершенных ими ошибок;

— необходимо поставить заслон пусть даже обоснованной критике, но не подкрепленной конструктивными предложениями, установив персонифицированную меру ответственности за демагогические заявления.

Таковы некоторые уроки дискуссии по рациональному использованию водных ресурсов, итоги которой в значительной мере подведены Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О первоочередных мерах по улучшению использования водных ресурсов в стране». Его выполнение во многом возложено на специалистов, общественный авторитет которых подорван в результате некорректного ведения дискуссии. Всем участникам дискуссии пора понять, что наступило время конкретных дел. Пора отбросить пафос псевдоразоблачений в водном хозяйстве, стать терпимее друг к другу, перестать зарабатывать общественный авторитет словесными пассажами с привкусом сенсации. Задачи поставленные партией, правительством, всей нашей жизнью можно успешно решать только объединив усилия, постигая истину без амбициозности и предвзятости.

А. В. АВЕРИНА

ПРОБЛЕМА И ДИСКУССИЯ

(из истории фальсификации современности)

«Когда большой писатель оставляет в стороне художественные образы и берется за стило публициста, это говорит о ситуации неординарной», — считает автор помещенной в «Науке и жизни» статьи «За поворотом» Н. Реймерс, имея в виду С. Залыгина (1987, № 12, с. 68).

Не очень-то обычна и та ситуация, когда ученый (безразлично какого ранга), оставив свою науку, берется за то же самое стило и, не мудрствуя лукаво, начинает водить им, вторя сочинениям писателя. Приглядимся к этим ситуациям повнимательнее.

Статья доктора биологических наук Н. Реймерса принадлежит к числу предельно безапелляционных выступлений против проблемы регионального перераспределения водных ресурсов.

Волна их была поднята под видом дискуссии «сорганизовавшейся общественностью» (выражение писателя С. Залыгина — «Новый мир», 1987, № 1, с. 15) — некоторыми литераторами и учеными, не специалистами в области водных ресурсов, на страницах центральных газет и журналов примерно в середине 1985 г.: тогда появилась статья писателя в журнале «Коммунист» (1985, № 13).

С. Залыгин провозгласил дискуссию «одним из самых заметных событий общественной жизни 1986 года» («Наш современник», 1987, № 1, с. 114), а ее «урокам» посвятил свой «Поворот» в «Новом мире» (1987, № 1), затем дважды переиздав его массовыми тиражами. Кроме того, эти уроки излагаются писателем опять — в «Новом мире» (1987, № 7, с. 223—235), не говоря уже о бесчисленных газетных и других выступлениях.

Вероятно, Н. Реймерс полагает, что тот, кто ознакомился с «Поворотом», не сумел разобраться до конца, а не читавшие — непременно должны о нем знать. Поэтому он в основном перепевает или слово в слово выписывает залыгинский «Поворот». Последний — что и говорить! — поучителен. Присоединимся к мнению издательства «Мысль», отдельно его выпустившего: «...Сейчас крайне важно осмыслить происшедшее, извлечь из него урок на будущее» (М., 1987, с. 4).

Порочность критики идеи о региональном перераспределении водных ресурсов, развернутой «сорганизовавшейся общественностью», разумеется, не в самом факте ее появления, а в общей неконструктивности, в том, как и какими средствами она ведется. Именно на этом и хотелось бы остановиться.

Собственно говоря, имеет место даже не критика, а целенаправленная кампания, осуществляемая под видом дискуссии в период гласности и демократии. Известно, что в дискуссии принято использовать только доказательные аргументы, а широкая гласность должна служить правде, порядочности и объективности. Демократия же подразумевает равное участие сторон. Все-го этого, как нам представляется, проводимой кампании не достает.

Упомянутые: статья ученого-биолога, Н. Реймерса, произведения писателя С. Залыгина или, назовем еще, статью журналиста В. Лейбовского «Бесповоротно» в журнале «Огонек» (1987, № 40), весьма показательны в этом отношении. Они вполне позволяют выявить определенные приемы, которые в «кампании» применяются, и действительные цели, которые ею преследуются. Сомнительность и тех и других дает основание расценивать «кампанию» в целом как отступление от норм морали нашего общества.

Попробуем показать это, опираясь не на странные извлечения из служебных и подобных документов, к которым прибегает, например, В. Лейбовский, не на ссылки на кулуарные беседы и не на помощь тех, кто помогал журналисту, по его

откровению, разбираться «в интригах сложившейся ситуации» («Огонек», 1987, № 40, с. 25), а на общедоступные названные и другие источники, заглянуть в которые без особого труда может каждый.

Кто и когда выдумал проблему переброски стока?

«С переброской вод все удивительно просто... Идея переброски изначально абсурдна..., несостоятельна... Явная абракадабра», — так, ничтоже сумняшеся, доктор наук Н. Реймерс напрочь отбрасывает народнохозяйственную проблему. Между тем решения XXVII съезда КПСС и специальное постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 августа 1986 г. снова со всей очевидностью показали, какое значение для страны имеет проработка идеи о направлении части стока северных и сибирских рек на юг. Директива «продолжить изучение научных проблем, связанных с региональным перераспределением водных ресурсов...», свидетельствует не только о важности, но и сложности вопроса, необходимости дополнительной работы над ним.

До Н. Реймерса писатель С. Залыгин, объявляя проекты переброски «надуманными, в узковедомственных интересах», «подлинным примитивом» («Новый мир», 1987, № 1, с. 3, 10), «совсем уже нелепыми» («Новый мир», 1987, № 7, с. 230), истолковал постановление ни много ни мало как «отказ» государства от них, извратив тем самым его абсолютно ясный смысл. Сие залыгинское толкование красуется на обложке «Поворота», курьезно диссонируя со вступительными словами от издательства: по проблеме переброски «продолжаются тщательные исследования экологических и экономических последствий этого сложного природопреобразующего проекта» (М., 1987, с. 4).

Всякий, обратившийся к номеру «Правды» за 20 августа 1986 г., может сам получить вполне определенное представление о добросовестности и ответственности и ученого и писателя, переиначивающих на свой лад смысл партийно-правительственного постановления.

Вспомним, как оно начинается: «Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР, исходя из необходимости дополнительного изучения экологических и экономических аспектов проблем переброски части стока северных и сибирских рек, за что выступают и широкие круги общественности, и в целях концентрации финансовых и материальных ресурсов на выполнении работ по повышению эффективности использования водных ресурсов и имеющихся мелиорированных земель, признали целесообразным прекратить проведение проектных и подготовительных работ по переброске части стока северных рек в реку Волгу и дальнейшее осуществление проектных проработок, связанных с переброской части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан.

Госплану СССР, Госагропрому СССР и Министерству мелиорации и водного хозяйства СССР поручено исключить из планов на 1986—1990 годы задания по выполнению указанных работ».

И далее в конкретизированном виде наряду с вышеупомянутой директивой говорится о необходимости «направить высвобождающиеся в соответствии с настоящим постановлением средства и материальные ресурсы на мелиорацию земель в Нечерноземной зоне РСФСР...», «разработать конкретные мероприятия и определить программу действий по значительному повышению эффективности орошаемых земель...», «обеспечить осуществление действенных мер по экономному использованию водных ресурсов на производственно-бытовые, сельскохозяйственные и иные нужды...», «разработать комплексную программу развития производительных сил республик Средней Азии и Казахстана на период до 2010 года с учетом складывающейся демографической и водохозяйственной обстановки, совершенствования структуры агропромышленного производства и других отраслей народного хозяйства. Вот все положения, не считая уточняющих деталей.

Надо ли доказывать, что ясное партийно-правительственное постановление не нуждается в домысливаниях? Тут ни убавить ни прибавить. Однако у кое-кого, очевидно, своя цель, ради которой устраиваются проделки с официальным документом: замалчивается одно, выхватывается или переиначивается другое, добавляется от себя третье, словом, придается ему нужный смысл. «Хочу, — например, толкует В. Лейбовский, — особо подчеркнуть: в Постановлении, опубликованном 20 августа 1986 года, есть принципиально важное указание — сосредоточить главное внимание на использование местных водных и других ресурсов... Но сторонники проекта этого указания словно не замечают» («Огонек», 1987, № 40, с. 27).

Впрочем журналист занимается эпигонством. До него к аналогичным ухищрениям прибегнул С. Залыгин: «В... постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР предусматривается сосредоточить главное внимание и сконцентрировать материальные средства прежде всего... на более экономном и эффективном использовании имеющихся водных ресурсов и комплексном использовании всех факторов интенсификации сельскохозяйственного производства» («Новый мир», 1987, № 7, с. 228).

А не могли бы журналист и писатель указать то место в «Правде», где все это сказано? Не знаем, как насчет ответа, но всяк, сопоставив столь бесподобное толкование с подлинником, получит вполне отчетливое представление о добросовестности обоих литераторов.

Нагляден, между прочим, маневр, каким С. Залыгин пытается отвести от себя упреки в извращении постановления, напечатанного «Правдой». Предложив в очередной раз читате-

лю только что процитированный текст, которого в газете никогда не было, он победоносно заявляет: «Так вот не я, а сторонники переброски произвольно, на основании одной строки решения — «... в связи с необходимостью дополнительного изучения экологических и экономических аспектов этой проблемы...» — истолковывают этот документ в целом». И, впадая в полнейшее недоумение, вопрошает: «Почему же они не замечают то, о чем говорится прежде всего — о том, что главное внимание и средства должны быть сосредоточены на использовании имеющихся водных ресурсов, имеющихся, а не переброшенных за тридевять земель?» («Новый мир», 1987, № 7, с. 228).

Ну что сказать на это? Каждый сам может вернуться к номеру «Правды» от 20 августа 1986 г. и вновь по достоинству оценить правдивость, а заодно и метод писателя.

Зачем же понадобилось В. Лейбовскому и Н. Реймерсу вслед за С. Залыгиным так вольно перелагать содержание постановления? Не затем разве, чтобы — сфальсифицировать позицию сторонников переброски, представить дело так, будто они ничего не хотят, кроме переброски? Не затем ли, чтобы — наивный читатель поверил всему журналистскому вздору, поверил, что «идеологи переброски, как сыщики из дурного детектива, следовали лишь одной версии — той, что сочинили «сами» («Огонек», 1987, № 40, с. 24)??

Между тем используемый журналистом бюллетень «НТР», пытаясь объективно разобраться в ситуации, изложил эту позицию куда как ближе к истине. По мнению редакции, сторонники регионального перераспределения водных ресурсов, соглашаясь с необходимостью комплекса таких мероприятий, как введение режима жесткой экономии воды и платы за нее, переход к маловодным, тем более безводным технологиям и т. п., «тем не менее убеждены, что этого совершенно недостаточно для кардинального решения водной проблемы. Поэтому перераспределение водных ресурсов внутри и между различными регионами представляется им неизбежным, и вопрос лишь в том как, когда и в каких объемах его осуществить с минимальными потерями» (НТР, 1987, № 12, с. 6).

В один голос с С. Залыгиным, В. Лейбовский и Н. Реймерс обвиняют Институт водных проблем АН СССР в несостоятельности, математической безграмотности работ по прогнозированию уровня Каспийского моря. Не имея собственных доводов, они, как и писатель, апеллируют к академику И. Г. Петрову и некоторым другим математикам, не приемлющим проблему перераспределения стока. Но почему обличители не в ладу с таким фактом, как ответ И. Г. Петрову академика-секретаря Отделения океанологии, физики атмосферы и географии акад. Л. М. Бреховских, данный на сессии Общего собрания АН СССР в октябре 1986 г.: «Методика расчетов в свое время бы-

ла рассмотрена и одобрена акад. А. Н. Колмогоровым» («Вестник АН СССР», 1987, № 1, с. 76)? Не потому ли, что ответ этот выбивает почву из-под ног прокуроров от науки? И как в этом случае у писателя, журналиста и ученого обстоят дела с объективностью?

Кстати, вот каким образом В. Лейбовский передергивает, норовя разоблачить Институт водных проблем. Смотрите, указывает он, ИВП прогнозирует ничтожно малое затопление в результате европейской переброски — 2170 км², тогда как «в книге главного инженера проекта А. С. Березнера «Территориальное перераспределение речного стока Европейской части РСФСР», изданной в 1986 году, на странице 118 сообщается, что в результате переброски вод только из бассейна Печоры будет затоплено 4775 квадратных километров» («Огонек», 1987, № 40, с. 25).

Однако, раскрыв указанную книгу, опубликованную, между прочим, в 1985 г., легко убедиться, что в таблице на странице 118 площадь 4775 км² характеризует не что иное, как лишь один из прорабатывавшихся вариантов — гипотетичный! Тут же, двумя строками выше, приведена площадь 2170 км², которую и дает ИВП для намеченной технической схемы; эта величина встречается в книге не раз (с. 115 и др.). Итак, чистейшей воды подтасовка! Прием, многократно используемой обличителями сторонников переброски стока.

«Наука всегда базируется на власти авторитета», — не шутя поучает доктор наук Н. Реймерс («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 70), не замечая, как смешно противоречит себе приводимыми затем авторитетными словами М. Фарадея — ученый «должен почитать факты, а не людей, и его основным стремлением должна быть истина» (с. 73). Сам же он, как и В. Лейбовский, не иначе как целиком во власти авторитета С. Залыгина: «Теперь... не Каспий надо спасать, а надо спастись от Каспия...» (с. 70). И все трое обнаруживают непонимание того, что научные выводы не дают повода для подобных утверждений. Напротив, наука предупреждает об опасности: небольшой подъем уровня моря за минувшее десятилетие не нарушает вывода насчет его общей тенденции к понижению в условиях роста безвозвратного водопотребления в бассейне Волго-Каспия. Об этом говорилось на самом авторитетном форуме советских гидрологов — 5-м Всесоюзном гидрологическом съезде осенью 1986 г. в Ленинграде (см.: Генеральные доклады 5-го Всесоюзного гидрологического съезда. — Л., 1986).

На необходимость обязательной компенсации изымаемого для хозяйственных нужд стока из Волги, которая главным образом и питает Каспий, наука прямо указала еще 55 лет назад, когда уровень моря стоял на целых 3 м выше, чем в 1977 г. Чего, казалось бы, тогда было бояться? Однако Ноябрьская сессия АН СССР 1933 года под председательством ака-

демика Г. М. Кржижановского, при участии выдающихся отечественных ученых и инженеров (Б. А. Аполлова, Л. С. Берга, Н. И. Вавилова, Б. Е. Веденеева, В. Г. Глушкова, Н. С. Курнакова, Н. М. Книповича, Л. И. Прасолова, Г. К. Ризенкампа, С. Г. Струмилина и др.), единодушно отметила необходимость восполнения забираемой из бассейна Каспия воды подпиткой из рек Севера (Онеги, Сухоны, Печоры), чтобы предупредить деградацию эколого-хозяйственных систем и великой реки и моря (Труды Ноябрьской сессии АН СССР 1933 года: проблемы Волго-Каспия. — Л., 1934).

Лучшие умы, гордость отечественной научной и инженерной мысли — вот ведь кто был в первых рядах так называемых «идеологов переброски». Вот ведь кто стоял у истоков постановки и разработки в государственном масштабе проблемы регионального перераспределения речного стока, для которой доктор биологических наук Н. Реймерс придумал, видимо по очень близкой для себя ассоциации, свою — «щину» — слово «перевросовщина» («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 70). К великому несчастью, немало из тех ученых и инженеров стало жертвами клеветнических кампаний, статей—наветов, репрессий.

Чьи же интересы выражала та памятная сессия АН СССР? Какие ведомства стояли за спиной ее участников в тот момент, когда и в помине не было ни Минводхоза ни Института водных проблем? Спросить бы об этом неистовых обличителей сторонников переброски — Н. Реймерса, С. Залыгина, В. Лейбовского... Как называется негодование тех, кто, не дав себе труда, скажем, заглянуть в историю родной Академии, наобум лазаря обрушился на ИВП и институт «Союзгипроводхоз» за то, что они «и выдумали проблему переброски» («Наш современник», 1987, № 1, с. 134)?

На рубеже 1977/1978 гг. Каспий, подтверждая опасения сессии Академии наук 1933 года, ударил в колокол: за 45 лет его уровень, колеблясь, снизился на три метра и впервые на глазах нынешнего поколения качнулся вниз за роковую черту — отметку — 29 м абс. высоты, критическую в эколого-хозяйственном отношении. Сказалось все увеличивающееся давление антропогенного пресса на природные процессы. Да, то самое давление, которое как всеобщую особенность исторической эпохи отметили еще К. Маркс, Ф. Энгельс и В. И. Ленин. Только искренне заблуждающиеся и мало осведомленные люди, или глубокие невежды и циники, которым действительно ничего не свято, могут, игнорируя произошедшее снижение уровня моря, отмахиваться от расчетов и предупреждений водохозяйственников, гидрологов и других специалистов.

Как можно, не обладая соответствующими знаниями, не занимаясь конкретно водными ресурсами, азартно внушать с газетных и журнальных полос, будто подъем Каспия за послед-

нее десятилетие свидетельствует о полном благополучии моря! Уму непостижимо. По ком звонил каспийский колокол??

Нынешняя ситуация с Каспийским морем напоминает состояние Арала перед катастрофическим падением его уровня, начавшимся в 60-х гг. в результате разбора стока Сырдарьи и Амударьи. В то время тоже плоско острили над призывами специалистов спасти Аральское море.

Не будь у нас в свое время уничтожена генетика, — между тем размышляет ученый Н. Реймерс, — не загублена вместе с нею передовая селекция, рос бы давно хлопок на богаре. Плескалось бы полупресное от природы Аральское море-озеро, тянули бы рыбаки из него сети, полные рыбы...» («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 76). Было бы несправедливо, если бы мы не отдали должное научной проницательности и профессионализму доктора биологических наук. Не ведая про хлопчатник и условия его культивирования в нашей стране (без орошения-то никак невозможно), с видом знатока внедряет он в массы из ряда вон выходящую идею «выращивать хлопок на богаре» (см. также: «Природа», 1987, № 11, с. 109).

В. Лейбовский, рисуя положение с водными ресурсами в Средней Азии, целиком уповает на их экономию как на универсальную панацею. Что ж, экономия — то, спору нет, нужна, она обязательна. Об этом специалисты не раз говорили, указывая пути ее. Только вот беда, чего не понимает журналист: не решает ни экономия, ни «сухие» мелiorации и т.п., даже вместе взятые, по большому счету проблему дефицита пресной воды, если только не застопорить развитие экономики. На это тоже указали специалисты, подчеркивая, что переброска части стока сибирских рек на юг остается одним из наиболее радикальных на сегодняшний день и обозримую перспективу средств решения проблемы. Причем — технически выполнимых и экологически допустимых, если, конечно, реализовать ее грамотно, на подлинно научной основе, следуя принципам рационального природопользования. Никто пока не смог научно доказать, что без переброски можно будет обойтись, в том числе и наиболее ретивые «критики» из «сорганизовавшейся общественности».

Трезво мыслящие литераторы понимают это, например, писатель Олжас Сулейменов: «Ускорение научно-технического прогресса потребует еще большего расхода природных ресурсов, в том числе и пресной воды. И если говорить о воде применительно к проблемам Казахстана и Средней Азии, надо иметь в виду, что вода нужна не расточительным земледельцам, а гигантским хлопковым полям и мощной добывающей промышленности, имеющим не региональное, а государственное значение. Весь вопрос в том, какой способ удовлетворить эту нужду будет наиболее корректным по отношению к природе» (Литературная газета, 02.04.86).

Нагромождавая нелепицы о переброске стока, В. Лейбовский апеллирует к академику А. Л. Яншину. Знать бы журналисту, что еще более 10 лет назад Александр Леонидович утверждал в купе с членом-корреспондентом В. Н. Саксом и доктором географических наук В. М. Широковым в научной статье: «Одним из самых крупных водохозяйственных преобразований режима сибирских рек, которое может быть выполнено в ближайшие 25—35 лет, является переброска части их стока в Среднюю Азию». («Сборник: Природные условия Западной Сибири и переброска стока рек в Среднюю Азию. — Новосибирск, 1975; с. 9). В том же соавторстве он сообщил читателям центральной газеты, что суммарный сток Оби и Иртыша — 400 км³. «Поэтому забирать из него 25 кубических километров можно более или менее безболезненно» (Потекут реки вспять. — Социалистическая индустрия, 07.12.76). И наконец в наши дни вице-президент АН СССР А. Л. Яншин со всей определенностью разъяснил: «Итак, проект переброски сибирских вод не отменяется, он откладывается, возможно до начала следующего столетия» (Литературная газета, 28.01.87). А столетие это, можно сказать, стучится в дверь.

Выискивая противоречия в работах ИВП и стараясь опровергнуть вывод о том, что намеченная переброска воды из северных рек не приведет к серьезным экологическим последствиям, В. Лейбовский прибегает к донельзя абсурдным вымыслам. Чего стоит запугивание читателя таким «чудовищным эффектом» переброски, как «угроза создания практически вечной мерзлоты на всем Европейском Севере», «вплоть до Карелии» («Огонек», 1987, № 40, с. 25)? Во-первых, даже школьники знают, что на Европейском Севере вечная мерзлота существует миллионы лет. А во-вторых, специалистами давно установлено, что возможны только локальные мерзлотные и другие природные эффекты разной направленности.

Чего также стоят другие выдумки, например, будто русский Север, «самый ценный район русской культуры пострадает в целом, а не только в отдельных своих частях, обезлюдеет окончательно...» (с. 26)?

Между тем всевозможные последствия частичного перераспределения стока северных и сибирских рек изучались профессионально во многих организациях. Они обсуждаются в научных монографиях, сотнях статей, на многочисленных региональных, всесоюзных и международных совещаниях. С выводом о локальном, ограниченном общем характере этих последствий не расходятся данные зарубежных ученых (см.: «Водные ресурсы», 1987, № 2, с. 136—139; и др.). Журналист продемонстрировал абсолютное незнание дела.

Уж кому-кому, а казалось бы ученому, рассуждающему о проблеме, положено делать это с достаточной осведомленностью и совершенно объективно. Как бы не так. Нагнетая страхи,

Н. Реймерс мрачно уверяет, будто приход сибирских вод в аридные районы, не дав никакой пользы, лишь усугубит проблемы Средней Азии и потомки за это заплатят дорогой ценой» (Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 74). Но почему биолог, напоминая нам слова М. Фарадея о том, что ученый это тот, кто всегда готов выслушать мнение других...» (с. 72), сам полностью игнорирует это золотое правило?

Вот что пишет, например, признанный знаток почвенно-мелиоративных условий засушливых и пустынных территорий чл. корр. АН СССР В. А. Ковда: подача воды из сибирских рек при правильном ее техническом и экологическом решении «может превратить в продуктивные ныне бесплодные пространства, обеспечить рентабельность целинного зернового хозяйства и пастбищ, позволит ослабить темпы сокращения Арала и Каспия и оросить миллионы гектаров новых земель под хлопчатник, плодовые и др.» (Почвенный покров, его улучшение, использование и охрана. — М., 1981, с. 38).

Понимают пользу переброски стока и многие-многие другие, в том числе те, кому Н. Реймерс не посовестился отказать в способности мыслить самостоятельно — «сбитые с толку жители среднеазиатских республик» («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 73).

Существует ли современная лысенковщина? Всеми силами стараясь казаться объективным, ученый Н. Реймерс, тем не менее, постоянно обнаруживает полнейшую нетерпимость, если не сказать больше, и к самой проблеме перераспределения стока и ко всем ее сторонникам, в чем несколько не уступает С. Залыгину и В. Лейбовскому. В обличительном угаре, то ли в слепой запальчивости, ученый дошел до того, что в одном абзаце сопоставил Григория Распутина и Малюту Скуратова с покойным известным советским инженером (за то, что «переброску вод с маниакальной настойчивостью проталкивал») и двумя академиками — одним тоже покойным, полярником-папанинцем, и другим, здравствующим («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 76).

Что это — рыцарское уважение к оппонентам, терпимость, или нечто прямо противоположное в своем крайнем выражении? И что может быть лицемернее и безнравственнее — дискутировать таким способом и проповедовать в то же время, что ученый, споря, никогда «не оскорбит личности научного соперника, не унижит его презрением» (с. 72)?

А не постыдно ли презрительное высокомерие журналиста В. Лейбовского в отношении сотрудников ИВП, которые выразили протест в «Известиях» (19.04.87) против современной лысенковщины, разгулявшейся на страницах «Нового мира» и «Нашего современника»? Самое интересное для журналиста, чего он не может взять в толк, как это два техника-лаборанта смогли додуматься подписать письмо в газету («Огонек»,

1987, № 40, с. 26). По его разумению, сотрудники без докторской степени попросту не способны (или не имеют права?) выражать мнение института. Ну а то, что совесть, чувства гражданского долга и собственного достоинства — категории, далеко не равнозначные образованности и должностям, он, вероятно, и не подозревает. Эх, поучиться бы журналисту у техников-лаборантов!

Кстати, третий среди упоминаемых газетой и В. Лейбовским авторов письма (а всего их 16) — доктор наук, коль это уж так важно. Неужто журналист не ведал?

Полагаем, становятся понятнее этические принципы и методы действий тех, кто не устает «разоблачать» приверженцев идеи о региональном перераспределении водных ресурсов. «Гордость этих господ, — отзывался в свое время В. Г. Короленко о творцах дурно пахнущих сенсаций, — состоит в том, что они могут «разделать» кого угодно и за что угодно. Здесь не спрашивают ни убеждений, ни совести, ни защиты тех или иных интересов...».

Невольно задаешься вопросом: какова же цель публикаций С. Залыгина, статей В. Лейбовского, Н. Реймерса и других?

Не в том ли она, чтобы предельно извратить, а затем отместить народнохозяйственную проблему, которая, разумеется, от этого никуда не исчезает? Не в том ли она, чтобы попытаться дискредитировать всех, кто ее разрабатывает, или даже просто не отвергает, понимая неуместность здесь легковесной риторики, пустословия?

За всеми рассуждениями, с которыми выступает «сорганизовавшаяся общественность», просматривается определенный расчет. «... Совершенно недопустимо существование» ИВП АН СССР и «Союзгипроводхоза» Минводхоза (Л. С. ПонTRYгин — «Наш современник», 1987, № 1, с. 134). Необходимо принять все меры», чтобы нынешний директор ИВП не избирался на новый срок (И. Г. Петров — «Наш современник», 1987, № 1, с. 138). У Минводхоза «надо... отнять» функцию «планирования мелиораций в целом» и «роль государственного водного контролера» (С. Залыгин — Литературная газета, 29.01.86).

Не беремся искать рациональное зерно в ворохе подобных предложений, но одна надежда, по крайней мере, сквозит в них достаточно отчетливо: случись такое и, само собой, заниматься проблемой будет некому. Остальные, что называется, не в счет. Ради этого, приходится думать, и вершится шельмование «специалистов-перебросчиков» — водохозяйственников, мелиораторов и всех других, кому поручено «углубить проработку проблем, связанных с региональным перераспределением водных ресурсов» (Материалы XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза. — М., 1986, с. 299).

Стремясь похоронить саму мысль о региональном перераспределении водных ресурсов, С. Залыгин, В. Лейбовский,

и иже с ними пугают читателей леденящими кровь химерами, на чем свет стоит обругивают и забрасывают грязью и проблеме и тех, кто над ней работает.

Не ради ли этого, что ни говори, «группа русских писателей» метала свои перуны против сторонников переброски и страстно осуждала с трибуны VIII съезда писателей СССР «злополучный» или «вредный проект», «преступность переброски северных рек» и т. п. (выступления С. Залыгина, В. Распутина, Ю. Бондарева и др. — Литературная газета, 02.07.86)?

Не ради ли этого стал в экстренном порядке лепиться образ своекорыстных и злонамеренных мелиораторов, водохозяйственников, «нераскаившихся гидрологов», и других, кто «продолжает неуклонно, но тайно копать русло» (Ю. Бондарев — Литературная газета, 02.07.86), разрабатывает проекты, которые «чреваты огромными экономическими, социальными, экологическими и культурно-историческими потерями для страны...» (М. Я. Лемешев — НТР, 1987, № 12, с. 6), старается «принести только вред и разорение нашей стране» (Л. С. ПонTRYгин — «Наш современник», 1987, № 1, с. 134), «готов превратить природную систему водообращения на планете во вселенский водопровод» (С. Залыгин — Советская Россия, 07.05.87) и т. д.?

Не с этой ли целью на журнальные и газетные полосы как по команде были выпущены жупелы с наклееными ярлыками «поворотчиков», «перебросчиков» и т. п. (всего не перечислишь!) — этакие упорные и вероломные вредители природы и враги народа, знай себе втайне копающие свое русло? Не для того ли Н. Реймерсу понадобилось воскрешать тени Гришки Распутина и Малюты Скуратова?

И вот уже писатель С. Залыгин откровенно сетует в «Повороте», что у «перебросчиков» «ни с чьей головы не упал ни один волосок» («Новый мир», 1987, № 1, с. 10). Находится журналист, чтобы прозрачно намекнуть: не пора, мол, принципиально поставить вопрос в отношении директора ИВП? («Огонек», 1987, № 40, с. 27). Раздаются призывы «беспощадно изобличать», «осуждать морально, и не только морально!» («Наш современник», 1987, № 1, с. 134, 135) и т. п.

Не знакомая ли схема? Как веет от всего этого наследием мрачных времен.

Это ли не современная лысенковщина, против разгула которой в «Повороте» и подобных произведениях протестовали в «Известиях» сотрудники ИВП и от упреков в которой неуклюже и глумливо, не изменяя своему уничтожительно-прокурорскому тону, попытался уйти С. Залыгин («Новый мир», 1987, № 7, с. 229)? Если нет, то что же это такое?

Вот ведь к чему сводится в конечном счете вся антиперебросочная патетика, скажем, С. Залыгина, В. Лейбовского, Н. Реймерса. И громкие слова в их устах о природе, об эко-

номии воды, о любви к водным мелиорациям («мы не против»), проблемам мелиорации (С. Залыгин: «они мне не безразличны») и т. п. в данном случае, увы, отдают фарисейством.

Дополняет картину изображаемая мировая скорбь о том, что к голосу «сорганизовавшейся общественности» мало прислушиваются. Крайне разочарован В. Распутин: «...Ни один из виновников не наказан, а министр мелиорации Н. Васильев получает высокую государственную награду. Это вызывает недоумение и понимается как поддержка поворотчикам» (Литературная газета, 01.01.88).

Ну и ну! Очевидно, высокие награды государства самому писателю сомнений у него не вызывают, принимаются с пониманием, как должное. «... Пока не дана будет справедливая оценка переворотчикам родной земли и воды типа министров...», «если есть у них дети, внуки — как они рассчитывают устроить их существование на поверженной и разоренной ими земле? и т. п. — в такой праведной манере, без окололичностей вещает и разделяет неугодных, творит скороспелый суд наставляющий всех жить по совести писатель».

Право слово, недаром на встрече в ЦК КПСС с руководителями средств массовой информации и творческих союзов Михаил Сергеевич Горбачев отметил: «... Между прочим, социальные демагоги пробрались и в некоторые редакции газет и журналов. Особенно зло бьют они по кадрам» (Правда, 15.07.87).

Н. Реймерс изумлен: о какой же лысенковщине может идти речь? Как никак фундамен-то ее — «беспощадное администрирование вплоть до увольнения с работы с «волчьим билетом» («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 71).

Что ж, если для некоторых очернительство, подстрекательство, сетования и призывы ничего не значат, можно добавить, что всякий, разумеется, волен по-своему понимать и объяснять лысенковщину и не соглашаться с опубликованным «Известиями» протестом сотрудников ИВП. Нам, однако, понятен этот протест. Понятно и такое определение отвратительного явления: «Лысенковщина — это невежество, исполненное неутолимого честолюбия и оправдывающее любые средства в достижении цели. Лысенковщина — это всегда уход от существа» (В. Польшин — Комсомольская правда, 20.12.87). Мы бы дополнили, что лысенковщина — это попрание правды с помощью лицемерия и демагогии, это воинствующая, крайне агрессивная ложь, нацеленная на уничтожение какими угодно способами всего, что ей мешает. А беспощадное администрирование — лишь одно из выражений этого недоброй памяти явления и, все знают, еще не самое худшее.

О чем шумите вы..? Но дискредитация проблемы регионального перераспределения водных ресурсов и исполнителей государственных заданий по ней — вероятно, одна сторона медали

и, сдается, не главная. Другая — в обнаруживающемся бесповоротном стремлении кое-кого сыграть на конъюнктуре и оказаться в центре всеобщего внимания в ореоле выразителей чаяний народных, в роли праведников. «Мы, литераторы, остро чувствуем свой долг перед величайшей и всеобъемляющей проблемой современности — «быть или не быть»? — во всех его аспектах» (С. Залыгин — «Наш современник», 1987, № 1, с. 113).

Вот так, без лишней скромности некоторые утверждают себя и свое «быть или не быть» или «бить или не бить». Говоря словами В. Г. Белинского, «... венки бессмертия в наше время очень вздоржали...». Не отсюда ли амбиции, неодолимое желание с помощью прессы манипулировать общественным мнением? И водную проблему, идею о переброске стока, видно, кто посчитал очень подходящий для этих целей.

И не только, вероятно, для этих. Выступление В. Белова на VIII съезде писателей СССР показало его собратям по литературному цеху, что ссылки на многолетнюю «неравную борьбу против перебросчиков», которых «поддерживает сам академик Александров», могут служить удобным оправданием перед коллегами и читателями: «И кажется иногда, что кто-то нарочно придумывает эти проекты, чтобы писатели не занимались своим прямым делом и ничего не писали» (Литературная газета, 02.07.86).

Как говорил Поэт: «О чем шумите вы, народные витии?».

В самом деле, почему бы не пожаловаться на трудности борьбы против «перебросчиков», если, как засвидетельствовано в «Новом мире», «Минводхоз и ИВП не одиноки!» (1987, № 7, с. 222). Они, оказывается, приобрели много союзников и в Госплане СССР, и в Госкомгидромете СССР, и в ВАСХНИЛ, и в СОПСе, и в других ведомствах. Короче говоря, где только их нет.

Эти коварные, коварные Минводхоз и ИВП! Мало того, что один другого «прикарманил» (словечко С. Залыгина — «Новый мир», 1987, № 1, с. 7). Даже вторая по счету за последние два года правительственная комиссия не иначе как пошла у них на поводу: «дезинформация... о «большом вкладе» водных мелиораций в решение продовольственной проблемы осталась не вскрытой...» («Новый мир», 1987, № 7, с. 223).

Ну как после всего этого не мучиться вопросом: «А нет ли их в аппаратах ЦК КПСС и Совминов среди тех, кто отвечает за мелиорацию и водное хозяйство?» («Новый мир», 1987, № 7, с. 222). Воистину, бороться так бороться.

И в пылу такой рыцарской борьбы одни не жалеют даже памяти отца родного, подобно поэту А. Вознесенскому (см.: В. Корзун. Переброска, экология, мораль. — «Звезда Востока», 1987, № 9, с. 122).

Другие, совершая поворот на 180°, отрекаются от собственных писаний. «Было было...», — признается С. Залыгин.

«Между прочим, — в простоте душевной поведал он, — я до сих пор испытываю неловкость, когда меня называют писателем» (Советская Россия, 07.05.87). Не будем спорить. Тут, как говорится, ему виднее. Однако в самом деле было время, когда не сомневающийся в себе гидромелиоратор кандидат технических наук С. Залыгин уверял научный мир и общественность в том, что вода Оби «должна быть использована» для восстановления земель в Средней Азии, «которые без воды представляют собой бесплодную пустыню» (Сборник: Комплексное освоение водных ресурсов Обского бассейна. — Новосибирск, 1970, с. 246).

«Было, было...» Но, видите ли, простосердечно рассуждает повернувшийся «на сто восемьдесят» прозревший писатель, «специальных работ по проблемам переброски стока и водохранилищ у меня не было, однако совсем не в том дело. Дело не в том, как многие из нас смотрели на проблему тогда, а в том, как смотрят сейчас» («Новый мир», 1987, № 7, с. 230).

Более чем оригинальное признание. Из него следует, что всяк, пожелавший воспользоваться трудами С. Залыгина, рискует получить ненадежный источник сведений, не принимаемый всерьез самим автором. Можно подумать далее, что за период, минувший с начала 70-х гг., у писателя появились специальные работы по проблеме. Уточнить бы, если это так, какие? Не «Поворот» ли? Наконец впечатляет глубокомысленное пояснение писателя, что тогда он, «разумеется, ничего не знал», не мог предположить, ради чего «будет затеян «проект века», что он «в ту пору... не читал сотен статей с убийственной и вполне заслуженной критикой нашего водного хозяйства» и т. п.

О, святая простота! Как же будет смотреть на проблему наш доверчивый литератор завтра и что станет говорить по поводу сегодняшних своих воззрений? Неужели в самом деле, начитавшись сотен тех самых статей, он на сей раз глубоко во всем разобрался и все точно знает наперед?

С той поры, когда С. Залыгин ратовал за переброску, мы знаем, водная проблема в Аральском регионе приобрела лишь необычайную экологическую и социальную остроту. И дело здесь далеко не только в неоправданных потерях воды и различных просчетах, с которыми, разумеется, никак нельзя мириться. Никуда не уйти от пока имеющего место факта увеличения со временем безвозвратных водозаборов вследствие развития экономики и роста населения. Но этого ни С. Залыгин, ни его восторженные адепты не желают замечать, им попросту до этого нет дела.

Остается только заметить, что головокружительный вираж по отношению к переброске стока — вовсе не единственный крутой разворот на творческом пути С. Залыгина!

Однажды не кто иной, как Залыгин, оказался среди тех, кто с готовностью увековечил свою подпись под гнусным, злобнейшим пасквилем, ненавистью изничтожавшим Б. Пастернака («Сибирские огни», 1958, № 11). О чем же тогда не знал, не ведал скорый на разоблачения литератор? Чего в ту пору он не мог предположить? Теперь, 30 лет спустя, главный редактор «Нового мира» печатает «Доктора Живаго».

Такие вот повороты гидромелинатора—писателя. Не одна ли у них суть?

Горьки строки писателя и поэта Александра Яшина, записанные в 1965 г.: «Есть люди, которые существуют в литературе лишь благодаря тому, что периодически кого-нибудь изничтожают, свергают и как бы даже «разоблачают». А из-за них очень много по-настоящему талантливых людей надолго и часто выходят из строя. Что выиграло государство от того, что некая литературная среда все время боролась с Пастернаком, или скажем, с Андреем Платоновым?» (Правда, 08.04.88).

Что же называть дискуссией? Посмотрим теперь, соблюдалось ли в дискуссии, развернутой «сорганизовавшейся общественностью», такое необходимое условие, как равное участие сторон. В 1986 г., например, по свидетельству самого С. Залыгина, «не проходило, наверное, и недели, чтобы центральная печать не выступила — причем остро-критически — по этой проблеме» («Наш современник», 1987, № 1, с. 114). То есть за год около 50 выступлений.

Ну а что у противной стороны? Пожалуй, только статья Г. Воропаева (Правда, 12.02.86) да С. Вендрова («Агитатор», 1986, № 12). Неужто больше ничего от сторонников переброски стока в редакции центральной печати не поступало?

Итак, соотношение 50:2, или близкое к тому. И это — дискуссия, да еще «широкая» (Н. Реймерс), «небывалая по своим масштабам» (С. Залыгин)? Или все же, скажем так — некоторая утрата чувства меры и цели в использовании прессы, в использовании своего профессионально-привилегированного доступа к ней?

Не будем уже останавливаться на аргументации и тоне большинства «остро-критических» выступлений, продолжавшихся обильно и дальше. Они мало чем отличаются от беспредельно родственных по духу произведений «Поворот», «Бесповоротно», «За поворотом». Справедливости ради лишь заметим, что по количеству страниц, напечатанных в различных органах центральной прессы и изобилующих ложной информацией, разносными тирадами, недостойными намеками, сильными выражениями, полуправдами и небылицами, едва ли кто сравнится с С. Залыгиным. Писатель, можно сказать, у всех пальму первенства отбил!

Одного из вершителей такого рода критики очень точно охарактеризовал в свое время В. И. Ленин: «На чем держится

его критика? На подтасовках, передержках и на потоке фраз, представляющих собой не что иное, как погремушки» (Полн. собр. соч., т. 1, с. 179).

«... Точка зрения сторонников переброски отнюдь не замалчивается», — заявляет между тем Н. Реймерс, ссылаясь на седьмой номер «Нового мира» за 1987 г. («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 71). Действительно, совсем замолчать или не печатать ее оказалось невозможным, даже С. Залыгину. Но не будем закрывать глаза на то, что попытки организовать вокруг нее глухой заговор молчания, несомненно, пускаются в ход и не ослабевают. И каким образом встречают эту точку зрения с середины 1985 г. почти во всех редакциях центральной прессы, можно судить не только по количеству соответствующих публикаций, но и по тому же «Новому миру», в котором увидели свет четыре письма «разработчиков» (1987, № 7).

В. Лейбовский выдает это опубликование пусть ли не за образец гласности и демократии, демонстрируемый главным редактором С. Залыгиным, «непримиримым оппонентом директора ИВП». К месту ли аплодисменты? Главный редактор-то, видно убоявшись воздействия тех писем на читателя и посчитав помещенную рядом же подборку из контрвыступлений недостаточной, как только мог оговорил письма и их авторов в предисловии и 13-страничном послесловии! Такая вот этика и демократия. Разве не говорит все о том, что в «Новом мире» пошли на это опубликование скрепя сердце, отнюдь не по внутренней потребности, а «по необходимости», как пишет «Звезда Востока» (1988, № 4, с. 23)?

Не этот ли случай имелся в виду на совещании с руководителями средств массовой информации и пропаганды в ЦК КПСС: «...Замечено, что некоторые редакции охотно публикуют то, что согласуется с их точкой зрения. А то, что не согласуется, — или не публикуется, или сопровождается с ходу отвергающим публикацию комментарием редакции. Получается демократия с односторонним движением...» (Правда, 17.09.87).

А диковинный «круглый стол» в «Нашем современнике» (1987, № 1) к обсуждению за которым вопросов, связанных с водной проблемой и перераспределением водных ресурсов, допускался кто угодно, но только не специалисты этого профиля, — образчик разве такой «демократии»?

Надо ли удивляться, отчего так старательно некоторые избегают честного публичного обсуждения, с участием упомянутых специалистов. Загадка ли, почему С. Залыгин и другие из «группы русских писателей» не воспользовались приглашением на 5-й Всесоюзный гидрологический съезд?

История умалчивает о том, почему С. Залыгин решил спешно закруглить «небывалую по своим масштабам дискуссию» 1986 года своим «Поворотом», известив нас, что «закончился многолетний спор между сторонниками и противниками проек-

гов переброски («Новый мир», 1987, № 1, с. 3). Но дальше дискуссия, продолжаясь главным образом благодаря журналу Союза писателей Узбекистана «Звезда Востока» (1987, № 6—9, 12; 1988, № 4), начала освобождаться от уродливой однобокости образца 1986 г.

Н. Реймерс, подобно С. Залыгина, искажает действительную картину, заявляя, будто «широкая дискуссия, развернувшаяся по поводу проекта переброски вод, — это прежде всего ответ на многогодовичное молчание, когда противники переброски вод были лишены права голоса» («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 71). С. Залыгин, кстати, выражается на этот счет конкретнее: противники проекта, дескать, «вплоть до середины 1985 года вообще не получали слова, по крайней мере в печати», а «сначала никакой дискуссии и не было» («Новый мир», 1987, № 1, с. 4).

Чтобы опровергнуть эту выдумку, достаточно примера с подборкой «Проект века» с разных точек зрения» в «Литературной газете» от 10 марта 1982 г. Газета вынесла на суд читателей статьи главного инженера И. А. Герарди «Расчеты убеждают» («за») и кандидата экономических наук В. Переведенцева «Замысел заманчив, но...» («Против»). И это, заметим, отнюдь не одинокий факт.

Когда-то Козьма Прутков размышлял: «Единожды солгавши кто тебе поверит? Сей плод раздумий знаменитого литератора, судя по всему, забыт некоторыми начисто и всем их отступлениям от правды несть числа.

«Правда» еще 2 июля 1971 г. предоставила общественности информацию о смысле проблемы частичного перераспределения речного стока и организации по ней, согласно постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР (от 16 апреля 1971 г.), научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ Северные воды — югу. — Беседа с руководителем проектов И. А. Герарди). Можно назвать не один десяток публикаций, вышедших в последующие годы. И в большинстве из них проблема рассматривалась с разных сторон, обсуждались вероятные воздействия проектов, неясные моменты, высказывались сомнения, выдвигались альтернативные предложения и др.

Академик А. Яншин, член-корреспондент АН СССР В. Сакс и доктор географических наук В. Широков, например, указывали: «... Необходимо прежде всего составить самое серьезное экономическое обоснование намечаемых мероприятий, разработать генеральный план перераспределения водных ресурсов всей территории Советского Союза (Потекут реки вспять. — Социалистическая индустрия, 07.12.76). «Более рационально, — считали они, — применять для транспортировки воды бетонные трубы большого (до 6 метров) диаметра... Гигантский водопровод ... позволит осуществить более выгодный проект, предусматривающий переброску воды через Уральский хребет. Для

этого придется создать водохранилище в низовьях Оби с плотной вблизи Салехарда — это наиболее безболезненный вариант для южной и средней части Западной Сибири». «Подчеркивали: «Ошибки при реализации плана переброски вод сибирских рек на юг могут привести к необратимым изменениям природной среды. Чтобы избежать их, надо в соответствии с решениями XXV съезда КПСС как можно скорее и шире развернуть научные исследования именно в Сибири, составить прогноз возможных здесь последствий».

Идею о комплексном развитии экономики огромного региона налагал в «Науке и жизни» академик А. Аганбегян: «... Крупнейшей программой на рубеже 2 и 3 тысячелетий, на наш взгляд, станет программа экономического взаимодействия районов Сибири, Казахстана и Средней Азии в связи с переброской части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан, организации «зеленого моста» между этими районами, формирования единой топливно-энергетической системы, широкой кооперации различных производств. Нужны тщательные исследования, чтобы всесторонне подготовиться и научно обосновать эффективный вариант этой программы» (1981, № 2, с. 18).

Эти выдержки показывают в каком ключе велась дискуссия до середины 1985 г. И несомненно, от дезинформации и измышлений ограждал читателей действовавший контроль со стороны Госкомгидромета СССР, распространявшийся, однако, без скидок абсолютно на всех — и сторонников и противников переброски, и проектантов, и ученых, и литераторов. Надо ли удивляться, что кое-кого до сих пор не оставляет обида на этот контроль.

Вообще нетрудно заметить, что в то время немало из сегодняшних противников переброски, подобно С. Залыгину, вовсе не протестовало против нее, а не колеблясь, доказывало ее необходимость.

«Нужно вместе решать, — убеждает ученый-биолог Н. Реймерс, — общенародную задачу укрепления экономики страны, в том числе спасения Средней Азии от экологической катастрофы» («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 75).

Вполне здравая мысль. С одним примечанием, правда: нужно помнить и о людях, причем в первую очередь. В Приаралье сейчас не только экологическое бедствие, но и, как следствие, острейшие социальные проблемы. «Сегодня вопрос стоит поистине гамлетовский: жить или не жить людям на земле своих предков? (Т. Каипбергенов — Литературная газета, 20.05.87).

«Пусть будут споры, но конструктивные», — призывает Н. Реймерс. И с этим не поспоришь. «... Соревнование идей!» («Наука и жизнь», 1987, № 12, с. 76). Все равно!

Но не забывать бы при этом слова В. И. Ленина: «... Как грязны должны быть источники, подменяющие борьбу идей распространением клевет!»

Всякий, кто стремится непредвзято подойти к водной проблеме, согласится, что пользу государству может принести только объективное всестороннее ее рассмотрение, никак не исключаящее в этом случае идею о переброске речного стока. Лишь оно и конструктивные критические высказывания могут способствовать поиску целесообразного решения, учитывающего все грани проблемы, а также интересны действительно самой широкой общественности, а не «самого узкого круга творческой интеллигенции, прежде всего — писателей», о существовании которого напомнил нам в своем «Повороте» С. Залыгин («Новый мир», 1987, № 1, с. 6).

Необходимо, стало быть, именно такое обсуждение, а не переброска под маркой дискуссии и гласности к читательским массам мутного потока неверных сведений, подтасовок и клеветнических домыслов. Не беремся подыскивать слова, которыми можно было бы по достоинству оценить такого рода публицистику. Спросим лишь, кому она выгодна? Ради чего творится? И — не пора ли совесть знать?

Кажется, сказанного более чем достаточно, чтобы представить себе критический портрет авторов произведений «Поворот», «Бесповоротно», «За поворотом» и т. п. То что, положим, Н. Реймерс выступает в роли залыгинского апологета, не мудрено, поскольку он, видимо, и сам из тех крайних «критиков», которых одно только упоминание о переброске стока приводит, с позволения сказать, в состояние, близкое к невменяемости. Но зачем понадобилось популярному журналу «Наука и жизнь» печатать неприкрытую апологетику, наполненную сомнительными сентенциями и даже отдаленно не напоминающую серьезную дискуссию?

Укрепился разве авторитет не менее известного «Огонька», поместившего наветную, глумливую статью В. Лейбовского? Что дают подобные публикации читателю, ожидавшему объективного разговора по важной народнохозяйственной проблеме и связанным с нею вопросам природопользования, разговора пусть что ни на есть в критическом духе, но действительно правдивого и по-настоящему аргументированного?

И надо ли доказывать, что дискутировать полагается честно, не искажая фактов и со знанием дела?... Та или иная статья, — говорил М. С. Горбачев, — это не личностное самовыражение, не отражение собственных комплексов или амбиций, а дело общественное... Всякая необъективность, односторонность, всякая неточность в критике — не на пользу перестройке... От всей публицистики требуется высокая компетентность, глубокое проникновение в жизнь» (Правда, 14.02.87).

Политбюро ЦК КПСС на заседании 24 декабря 1987 г. одобрило представленные Президиумом АН СССР и Президиумом ВАСХНИЛ и рассмотренные Советом Министров СССР меры по улучшению использования водных ресурсов, водообеспече

нии народного хозяйства и населения страны. И вновь отмечена необходимость продолжения изучения научных проблем, связанных с региональным перераспределением водных ресурсов, на основе всесторонних экономических и экологических исследований, причем изучения заблаговременного, до наступления критических ситуаций в водообеспечении народного хозяйства.

Поручение на этот счет, адресованное ГКНТ СССР, АН СССР и ВАСХНИЛу вместе с заинтересованными министерствами и ведомствами СССР, правительствами союзных республик, записано в последовавшем затем постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О первоочередных мерах по улучшению использования водных ресурсов в стране» (Правда, 27.01.88).

Казалось бы, самое время вновь серьезно, с полной ответственностью подойти к народнохозяйственной проблеме, попытаться основательно вникнуть в нее, жизнь ведь того требует. Легко сказать.

Освободиться от пристрастий куда труднее. «А возьмем мелиораторов», — слышим в который раз от В. Белова. «Не говорю о постыдных проектах поворота северных и сибирских рек, за которые они в свое время так яростно цеплялись да и продолжают цепляться...» (Правда, 15.04.88).

Академики Б. Н. Ласкорин и В. А. Тихонов, обсуждая на страницах журнала «Коммунист» (1988, № 4, с. 90—100) содержание партийно-правительственного постановления, сумели вместе с беседовавшим с ними корреспондентом редакции полностью обойти поручение «продолжить изучение научных проблем, связанных с региональным перераспределением водных ресурсов». Ни словом не обмолвились перед читательской аудиторией, будто и не существует его. Не знакомая ли, выразительнейшая фигура умолчания?

Иначе поступает член редколлегии «Коммуниста», доктор экономических наук О. Ладис, переводящий борьбу против «перебросчиков» в идеологическую плоскость. Он решил, что настала пора причислить защитников идеи о региональном перераспределении водных ресурсов ни больше ни меньше как к апологетам сталинизма, к носителям «не социалистического, а монархического сознания». По О. Ладису, именно «носители» такого сознания десятилетиями отстаивают проекты переброски вод...» (Сказки нашего времени. — Известия, 15.04.88). Нужны комментарии?

Примеры можно продолжить. Ну а как все-таки быть с данным заданием партии и правительства? С кого спрос за его выполнение, или срыв? С писателей С. Залыгина, В. Белова...? С журналиста В. Лейбовского? С доктора биологических наук Н. Реймерса, предложившего «выращивать хлопок на богаре»? Или...

Решение Политбюро и постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР, надо полагать, многое ставят на свои места в дискуссии и определяют возможное ее дальнейшее направление — конструктивное, без тенденциозных искривлений и поворотов обсуждение вопросов своевременной и эффективной реализации намеченных мер, всех без исключения.

Немало вопросов вызывает эта антиперебросочная, несомненно поучительная кампания. И не в последнюю очередь — вопросов нравственного плана. В. И. Ленин говорил по поводу авторов «критики», заключающей в себе прямую неправду: «Скучная эта обязанность — восстанавливать извращенную истину, — но, раз имеешь дело с гг. Черновыми, от этой обязанности никак не уклониться» (Полн. собр. соч., т. 5, 144). Ленинские слова, как всегда, — сама жизнь.

Д.с.х.н. И. Н. Степанов

ПОВОРОТ ИЛИ ВЫВОРОТ?

Не первый десяток лет я являюсь читателем журнала «Новый мир» и всегда с радостным ожиданием беру в руки новый номер. Вот и теперь, в январе 1987 года, открыл первый номер и... буквально был потрясен: рядом два произведения — «Поворот» (С. Залыгин) и «Зубр» (Д. Гранин). Что, это, новогодняя шутка, или с глубоким смыслом, а может это и есть одна из истин жизни? Вчитайтесь, уважаемый читатель, в «Поворот» и восстановите в памяти события почти полувековой давности («Зубр»). Поменяйте слова «перебросчики» и «мелиораторы» на «вейсманисты-мерганисты», и история сама свяжет одной нитью эти два произведения, в первом — фрагменты завязки, начала организации погрома ученых и проектировщиков; во втором — последствия таких погромов (оговорюсь однако, что с точки зрения литературного мастерства первое произведение грешно было бы назвать художественным или ярким публицистическим: суконный язык рассерженного человека, никакой кандавы, алогизмы...). В такой логической, но не календарной последовательности они и помещены в журнале, хотя между ними полувековая история, искореженные судьбы людей, отброшенная на десятки лет назад наука, непоправимый моральный урон для нескольких поколений и страны в целом. Но логика на этом и обрывается, все остальное в «Повороте» — это выворот, вывернуто наизнанку содержание реальных событий, припудрено фразами, замариновано злостью. Опыт прошлого должен был предотвращать ошибки будущего, однако из опыта можно извлечь и другие уроки — как организовать новые ошибки.

Читать надо оба произведения одновременно, в этом большой смысл. «Поворот» учит, как надо совершать погромы нового, прогрессивного, а «Зубр» описывает последствия подобных действий: «В журналах по-прежнему печатают разгромные статьи об известных биологах, называют их взгляды реакционными, вредными. Трудно понять, что именно обсуждается... кончаются дискуссии административными мерами» (Д. Гранин, «Зубр», с. 87). А как образно описал писатель Д. Гранин деятельность литераторов, запутавшихся в сетях научных интриг! Вспоминаю мои юношеские впечатления об одном из подобных «Повороту» литературных полуфабрикатов в красочном журнале: ученый и мушка дрозофила. Так и зарубцевалось на всю жизнь: «Какие же они глупые эти ученые! И как только терпит их наше государство? Разогнать их всех!». Теперь, спустя много лет, С. Залыгин, присвоив себе духовные права на выражение мнения «сорганизованной общественности» в лице людей далеких от понимания существа, не имеющих отношения к проектированию и строительству водохозяйственных объектов, введенных в заблуждение ложной информацией, решил поучать уже не биологов, а мелиораторов, повторяя прошлое: ему мало урока прежней дискуссии, решил начать новую. Дурные примеры заразительны: с биологами получилось, побили их, подзаработали на них, задержали развитие биологической науки и сельскохозяйственного производства на 30 лет, а теперь то же самое сделаем и с водохозяйственниками, что-то в их деятельности нам не нравится, надо затормозить их деятельность.

Первый выворот писателя — это его полуправда, дезинформирующая читателя. Дело в том, что наше государство не отказывается от проектов переброски, а только прекращает в текущей пятилетке проектные и подготовительные работы, но поручает углубить научные исследования по их обоснованию. В «Повороте» С. Залыгин пишет: «Отказавшись от надуманных... «проектов поворота рек», государство наше осуществило поворот в сторону общественного мнения». В газетах же опубликовано постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР, где говорится в этом числе и о продолжении работ по научно-му обоснованию проектов. Что касается «надуманности», то стоит вспомнить, что разработка проектов началась еще в прошлом веке. Часть аналогичных проектов реализована в ныне действующих каналах: это Каракумский канал им. В. И. Ленина протяженностью более тысячи км, перебрасывающий воду из бассейна Аральского моря в бассейн Каспийского моря, канал «Иртыш-Караганда», Северо-Крымский и многие другие. Другой выворот писателя о том, что будто воду предлагают перебрасывать для пополнения морей. Это не так. Динамика уровня морей — это, кроме всего, и свидетельство деятельности человека, жизнь Аральского моря сокращена из-за роста населения, городов, заводов, пастбищ и полей. Пока кризис

начинает проявляться в Средней Азии и Казахстане, к 2000 году он разразится там со страшной силой, тогда мы не сможем оказать действенную помощь бедствующему от безводья населению: ведь само строительство канала потребует не менее 15—20 лет! Во всех странах мира и у нас к водному кризису готовятся всесторонне. Рассмотрено множество предложений. Опреснять морскую воду дорого, да и нет ее у нас, все наши южные моря сохраняют свою экологию за счет пресноводного стока рек. Увеличить извлечение подземных вод нужно, но в меру целесообразного, так как это ценное стратегическое сырье. Некоторые предлагают растопить льды высокогорных ледников, не отдавая себе отчета в экологических и климатических последствиях. Предлагают сократить расходы на орошение, экономно ее расходывать, уменьшить потери на бесполезную фильтрацию воды из каналов. Это нужное мероприятие, его активно начали делать, переустройство оросительной сети займет 15—20 лет и будет стоить больше, чем переброска. На какое-то время этот резерв снизит остроту проблемы, но только на время. А как решать проблему водного кризиса за 2000 г.? Если за последние 30 лет население Средней Азии «выпило» воду двух великих рек Азии — Амударьи и Сырдарьи, то через ближайшие 20—30 лет, когда численность сильно возрастет и потребность в продуктах питания увеличится в несколько раз, водный кризис достигнет максимума. «Не надо нас пугать голодом!» — так было заявлено в начале 70-х годов на общем собрании академиков при дружном их одобрении, когда известный мелиоратор В. А. Ковда на основе расчетных данных предсказал трудности в обеспечении продуктами питания в нашей стране в 1990 году. Трудности эти наступили раньше и не только по вине специалистов, но и по причине частых засух и маловодных лет в стране. Вот и прошедший 1986 г. в основных районах земледелия на юге страны принес для богарных посевов горькое разочарование. Уже сотни городов перешли на скудный водный паек, тысячи промышленных предприятий, в пустынной и полупустынной зонах не могут обеспечить достаточным объемом воды подсобные участки рабочих, остаются неполитыми и государственные посевы, зноем дышат городские камни и асфальт многих городов и поселков Средней Азии и Казахстана, меньше журчащих арыков, и зелени. В прошлом судоходные реки Амударью и Сырдарью в их низовьях можно перейти пешком не замочив ноги, а то, что течет в этих «руках» и является источником питья для местного населения — это смесь солей с ядохимикатами — источник массовых заболеваний. Разве не в нашем государстве объединились национальности, чтобы совместно и эффективно использовать общие природные ресурсы? Ведь большая часть воды Амударьи и Сырдарьи ушла на хлопковые плантации, на борьбу за хлопковую независимость страны, на разработку руд в горных шахтах, на выплавку стали.

И не эти ли люди, земля и вода помогали спасти народ в тяжелую годину войны? Сейчас, закрыв глаза на историю, отгородившись московским комфортом от нужд миллионов людей, легко фантазировать, с помощью той же полуправды отодвигать решение вопроса, жизненно важного для других. Экономия воды и прочие полумеры — это важно, но не решение на перспективу. Когда наступает водный кризис, нужны решительные меры, радикальные преобразования. Может быть и не обязательно переброска через 15—20 лет для Средней Азии. Боритесь за резкое (в 2—3 раза) сокращение хлопковых плантаций, верните воды рек Амударьи и Сырдарьи в их прежние русла. Специалисты знают, что это возможно задержит водный кризис еще на 10—15 лет, ну а что дальше? Кто, как не наука должны заглянуть вперед и подготовить страну. И тогда снова появится проблема переброски. Но будет поздно. Ибо добытые годами труда материалы исчезнут, планы устареют, специалисты уйдут на пенсию. Пока освоятся новые люди, пока начнут создавать проекты заново, а тем более строить каналы — пройдут многие годы. И тогда вновь появятся статьи типа «поворот», в которых новый С. Залыгин, легко перекрасится и будет снова, опираясь на спровоцированное обществом мнение, ругать специалистов за их неадекватность, за то, что они прислушались к необоснованной критике и прекратили научные исследования и проектирование. Но, главное, новый литератор потребует специалиста привлечь к ответственности. Вспомним, сколько их пострадало несколько десятилетий назад за строительство дренажной сети и каналов. И теперь еще многие, даже не зная смысла слова «дренаж», «коллекторная сеть», нещадно разносят мейнораторов за то, что построенные в те годы оросительные системы не имели дренажа и земли вышли из строя. Их борьба не менее трагична, чем судьба «Зубра». Проектировщики Каракумского канала, впоследствии лауреаты Ленинской премии, рассказали, как в тяжелых послевоенных условиях они малыми группами, по 2—3 человека, преодолевали пустыни, заболели, погибали, но упрямо прокладывали трассу будущего канала, по которому вода должна была перебрасываться из бассейна Аральского моря в бассейн Каспийского моря в целях орошения почв густонаселенных, но безводных подгорных равнин Копетдага. В те годы этих, на самом деле героических людей, газеты и журналы обвиняли в неграмотности, причисляли к «врагам народа». Дело в том, что канал должен был пройти через рыхлые сыпучие пески. Литераторы с общественностью полагали, что вся вода из канала уйдет вглубь песков. Но разве они могли знать все тонкости строения грунта, особенности процессов фильтрации, кольматацию, которые были известны лишь специалисту. Немногие дожили до признания. А критиков всегда хватает и в своей среде. Ни одна научная работа или техническая проблема не обходится без жесткой критики в

среде ученых и инженеров. Не надо представлять ученых и инженеров в виде стада баранов. Прочтите «Зубр» и убедитесь, что ученые сами разобрались бы в своих биологических проблемах, если бы не вмешались литераторы. Учите читателя уважать специалиста и будете уважаемыми.

Современные оросительные системы Средней Азии и Казахстана очень непохожи на те, что были 20—30 лет назад (хотя по С. Залыгину — это как и тысячу лет назад). Значительно повысился коэффициент использования воды, сложные сооружения, насосные станции, средства автоматизации, механизированные поливы, высокопроизводительные спланированные поля, сеть каналов, коллекторов и дренажа достигает многих сотен тысяч километров. Это больше, чем протяженность водопроводной сети. И если при всей технической оснащенности водопроводная сеть теряет 20—30%, то как трудно добиться высокого коэффициента полезного действия (КПД) каналов и оросителей. И тем не менее мелиораторы достигли многого. Поэтому в Средней Азии они наиболее уважаемые народом люди, и не следует их так высокомерно чернить перед читателями, которые верят литераторам. Конечно, далеко не все в порядке в этом большом хозяйстве страны, как не все в порядке во всех отраслях нашего народного хозяйства. Надо открыто все это обсудить, но не оговаривать людей.

Работы по проектированию переброски способствовали обогащению науки и практики. До проекта переброски существовали все упомянутые в «Повороте» институты с тем же количеством людей (число их не прибавилось за счет проработки проекта). Но занимались ученые институтами небольшими, локальными проблемами, каждый в своем «огороде». Один из активных разработчиков проекта сибирской переброски Игорь Андреевич Герарди — талантливый инженер и организатор, широко привлек к работе над проектом научные коллективы страны и, тем самым, создал предпосылки для воссоединения ученых-естественников в рамках единой глобальной темы. Если раньше геологи, геоботаники, мелиораторы, агрономы, почвоведы, географы, даже работающие над проблемами Средней Азии и Казахстана, имели разные объекты и темы и не соприкасались друг с другом, то теперь для решения проекта переброски все они были объединены одними объектами, территорией, одной задачей, одной программой. Их собрания напоминали «Дроздоор» Д. Гранина, где в горячих полемиках, за которыми стояла судьба продовольственной программы страны, решались важнейшие вопросы переброски. Сначала геологи не могли понять почвоведов, последние — гидрогеологов и климатологов, те — геоботаников и энтомологов. Но затем постепенно, из года в год (!) очерчивались контуры конкретных задач в этой сложной общей проблеме. Никогда не стоял вопрос: перебросим воду, а решалось: что будет с почвой, климатом,

растительностью, животным миром, загрязнением среды, если сделаем то-то или другое. Слияние, единение ученых — огромнейшая заслуга проекта «Переброска», это школа, которая воспитала многих ученых в биосферном духе. Благодаря проекту «Переброска», возрос в нашей стране интерес к охране окружающей среды. И в многочисленном отделе И. А. Герарди была в первую очередь создана группа по охране среды, которая объединила в начале 70-х годов тогда еще небольшие силы сторонников биосферного направления. Комплексные исследования переросли в системные, потребовались математические модели и решения для природно-хозяйственных систем, которые только начали зарождаться тогда в нашей стране, но получили развитие благодаря проекту. Когда понадобилось выявлять площади возможного орошения, то подняли имеющиеся почвенные карты. Каково было разочарование многих ученых и проектировщиков, когда увидели, что эти карты совершенно непригодны для проектирования. За короткий срок были организованы полевые и камеральные отряды, которые приступили к составлению новых карт и не только почвенных, но и геологических, гидрогеологических, климатических, геоботанических, мелноративных и др. Стали составляться научные прогнозы, которые до проекта не получали развития. Проект стал мощным импульсом в развитии науки о Земле в целом и считать растраченные деньги, как пущенные в воздух — глубокая ошибка.

Благодаря проекту ученые стали тесно контактировать с производителями, взаимно обогащая друг друга. Это — самое ценное в проекте. Многие отвлеченные, оторванные от жизни научные темы, были заменены новыми, связанными с проектом, с живым делом. Но проектировщики занимались не только переброской. Они проектировали и другие водохозяйственные объекты, которых многие тысячи в стране. Однако участие в «проекте века» обогатило их знанием, широтой взглядов, контактами ученых с практиками, а практиков с учеными, способствовало их дружбе, взаимопониманию. Это несомненно дало и даст в будущем хорошие всходы: вырастают молодые ученые и проектировщики, обогащенные широтой взглядов, способные решать не только малые, но и крупные проблемы.

С ВОДОЙ И БЕЗ ВОДЫ

«Государственному комитету СССР по науке и технике, Академии наук СССР и ВАСХНИЛу с привлечением заинтересованных министерств и ведомств СССР, Советов Министров союзных республик поручено продолжить изучение научных проблем, связанных с региональным перераспределением водных ресурсов на основе всесторонних экономических и экологических исследований».

Из Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О первоочередных мерах по улучшению использования водных ресурсов в стране»

Читательский интерес к дискуссии сторонников и противников переброски в южные районы страны части стока северных и сибирских рек постепенно теряет остроту. Доводы сторон приведены и многократно повторены. Сближения позиций не произошло, напротив, все больше сил тратиться на закрепление размежевания, на подчеркивание различий в точках зрения. Сторонники переброски не видят принципиальной разницы между пресной водой и другими природными ресурсами, которые человек давно добывает там, где они есть в избытке, и перемещает туда, где в них ощущается недостаток. Это, утверждают они, азбука любого хозяйственного обмена. Почему же дефицит воды не восполнять точно таким же образом? Их оппоненты заявляют, что резервы в использовании собственной воды в той же Средней Азии еще велики и потому вопрос о перебросе ставится явно преждевременно. Кроме того, они считают, не очень, правда, заботясь о доказательствах (на это есть специалисты!), что изъятие воды из Оби и Енисея причинит невосполнимый ущерб окружающей среде в Западной Сибири и Приаралье.

Вот, вкратце, исходные положения, выдвинутые сторонами. Их можно развивать и обосновывать, привлекая как богатейший фактический материал, так и доводы логики. Гипотезы тоже могут быть пущены в ход, такие, например: Северный Ледовитый океан станет еще более ледовитым или что в Западно-Сибирской низменности площадь болот пойдет на убыль. Обсчитывать это математическими методами сегодня нельзя, но возражение брошено — поди сладь с ним, когда оно не поддается обмеру и обсчету!

Во мне подспудно жило чувство, что с «проектом века» что-то случится, и случится именно на стадии перехода от изысканий, научных исследований и проектных проработок к его практическому осуществлению. Речь пойдет о реальных миллиар-

дах, на миллиарды всегда охотников много. Всегда найдутся люди, которые приведут десятки доводов в пользу того, что они эти миллиарды используют с большей отдачей. Так было, когда решалась судьба Голодной степи. Кастандов, руководивший химической промышленностью говорил: «Зачем нам хлопок? Построим заводы химволокна и завалим страну синтетикой!» Но живая человеческая душа уютнее чувствовала себя в одежде из хлопка, и орошение Голодной степи себя оправдало. Однако мысли, что у страны вообще не окажется миллиардов на канал Сибирь—Средняя Азия, не приходило. Очень многое, оказывается, было скрыто от нас в годы, когда гремели аплодисменты и бесчисленные золотые звезды вешались на одну грудь.

Кажется, у Антуана Экзюпери есть такой эпизод. Авиакомпания привозит к водопаду Виктория группу бедуинов из Сахары. Бедуины стоят, зачарованные огромными массами низвергающейся, ревущей воды, и не желают возвращаться. Они ждут, когда водопад иссякнет. Ведь в их представлении вода — это то, чего всегда мало. Тогда им говорят, что водопаду — десять тысяч лет и он не может иссякнуть. Они поражены, уязвлены в самое сердце. И старейший из них восклицает: «О аллах! Ты безмерно велик, создав этот водопад, в котором вода никогда не кончается. Но ты и несправедлив: ты обделил водой нас, бедуинов, жителей горячих песков Сахары».

Ежегодно молодежные издания публикуют проекты транспортировки гигантских айсбергов из Антарктики к берегам Австралии и Аравии. Это что, фантастика, утопия? Или естественная реакция человека здравомыслящего и дальновидного на реальные условия его бытия в этой самой Австралии и Аравии? Дефицит чистой воды заставляет оглядываться по сторонам и искать, предлагать варианты, на первый взгляд немыслимые. Дефицит воды точно так же заставляет поступать и нас. Упрек тысячеустый, хорошо сдиржированный: «Вы плохо используете имеющуюся воду!» Не совсем плохо и не всегда плохо. Но, ладно, плохо. Пройдет время, и слово «плохо» заменит слово «хорошо». Это неизбежно, без этого мы не представляем себе завтрашнего дня. Что тогда? Вот бы и получить тогда дополнительную воду, нужную до зарезу. Но мы будем от нее страшно далеки, ибо канал Сибирь—Средняя Азия с уникальными насосными станциями нельзя построить быстрее чем за 15—20 лет. Дополнительной воды не будет еще очень и очень долго.

Здесь есть во что углубиться мыслью.

Юг страны обделен водой. Это аксиома, от этого факта никуда не уйти. Природа распорядилась так, что на долю южного склона приходится лишь шестнадцать процентов речного стока. Дефицит воды имеет место в бассейнах Дона и Днепра, Урала и Терека. В бассейнах Сырдарьи и Амударьи он наибольший. Русло Сырдарьи при впадении в Аральское море давно уже су-

хое, по дельте Амударьи возможны лишь небольшие попуски — их называют санитарными, хотя они отнюдь не возрождают к жизни некогда обширный и обильный рыбой водоем. Маловодье уже не раз и не два перечеркивало наши планы. Я видел под Наманганом высохшие яблоневые и гранатовые сады, они не получили за лето ни одного полива и рисовые чеки в Каракалпакии, перепаханные под кукурузу. Я видел хлопковые поля получившие всего по одному-два полива. Это жалкое зрелище. Природа еще умеет показать человеку его бессилие и делает это гораздо чаще, чем нам видится в тиши городских квартир. Средний урон каждого маловодного года — полмиллиарда рублей только по одной Узбекской ССР. И в этих условиях упрек: «Вы плохо используете свою воду» — издевка и демагогия. Собственно, а где в стране вода используется лучше? Нигде, ибо вековой опыт коренного населения в ведении орошаемого земледелия — это огромное богатство, еще не оцененное в полной мере. Оно органически входит в наше национальное достояние.

Нам свойственно нетерпение. Оно — от нашей устремленности в завтра; мне кажется, свойственно оно и социализму в целом. Не раз и не два забегание вперед вредило нам, и очень, отбрасывая назад, но не излечивая от нетерпения и не приучая к строжайшей последовательности в достижении целей. И нравится нам это человеческое качество или нет, не играет роли, — оно есть и оно влияет на поступки.

Есть в позиции противников переброски момент, совершенно для нас неприемлемый: издалека, а часто и свысока, не зная наших нужд и забот, они решают за нас, что нам делать и как жить дальше. Выходит, можно извлекать в больших количествах из недр тюменских нефть и газ, ресурсы невозобновляемые, объясняя это высшими интересами страны, а вот воду, возобновляемый, не тронь, не покушайся на нее и в планах дальнего прицела. Вода Оби для Средней Азии объявляется неприкосновенной. В ответ мы просто недоуменно пожимаем плечами. Можно на разных уровнях вести спорт. Можно остановиться на уровне взаимного непонимания и ни к чему не прийти. Не следствие ли это нетерпимости к точке зрения полярно противоположной? Нетерпимость к иному мнению уже ой как дорого обошлась стране. Не случайно, остужая слишком горячие головы, член Политбюро, секретарь ЦК КПСС А. Н. Яковлев сказал на одном из идеологических совещаний, что следует терпимо относиться к отдельным поискам, привыкать к необученному, не стараться быть судьями во всем и вся. Надо учиться уважать оппонента, не считать его непременно злоумышленником, отвинчивающим гайки у социализма.

Уже давно в нашей стране никто не сидит без хлеба. Уверен, что никто не остается и без воды, и будет она прозрачной

и искусной. Но большой работы это будет стоить. Очень большой.

Читатель уже обратил внимание на то обстоятельство, что журнал «Звезда Востока» защищает не проект, а идею переброски, идею восполнения водного дефицита в среднеазиатских республиках и Казахстане посредством подачи воды из соседнего региона, где ее избыток. Мы не берем на себя функции экспертов, одобрять или опровергать проект — не наше дело. Но увидеть насущную потребность жизни в выдвинутой идее нам по силам, как по силам и во всеуслышание об этом заявить.

Проблема преодоления дефицита (ресурсов, товаров, услуг, умов) — проблема общемировая, общечеловеческая. Наиболее просто она решается с помощью метода сообщающихся сосудов. Те, кто чем-то богат, стремятся реализовать излишки. Те, кому чего-то недостает, стремятся приобрести недостающее. Торговый ли обмен вступает в дело или помощь на взаимно выработанных условиях, не суть важно. Это настолько прочно вошло в плоть и кровь человеческого сообщества, что напоминать об этом как-то неудобно. И в этой связи совершенно непонятно, почему Средняя Азия может получать из других районов страны в обмен на свою продукцию или в порядке помощи для ускорения развития зерно и нефть, лес и машины, но не может получить пресную воду. Еще раз напомним, что вода, в отличие от нефти, в природе возобновляется.

Особняком стоит проблема Аральского моря. Это боль наша, это и укор самим себе, на который трудно ответить: почему молчали? Арал гибнет, и реальной помощи ждать ему не от кого и неоткуда. Собственные реки выпиты хлопковыми полями до замшелых валунов, которыми выстлано их дно, и в Арал не впадают, а сибирская вода теперь от нас много дальше, чем двухтысячный год. Экологическая обстановка в оазисах южного Приаралья сейчас неблагоприятна чрезвычайно. Жители Нукуса, Ташауза и Ургенча вынуждены пить воду низкого качества. Высокая детская смертность в Каракалпакии, эпидемии гепатита не в последнюю очередь объясняются и этим обстоятельством. Можно дать волю эмоциям, встать в позу и заявить: «Вы сами же и виноваты!» Но это ничего не изменит. То, что случилось с Аралом, печальное следствие хозяйственной необходимости. Ибо прогноз ученых в шестидесятые годы в отношении Аральского моря, каким-бы он ни был, не остановил бы развития орошаемого земледелия в среднеазиатских республиках. И выявлять и называть сегодня виновных — занятие хотя и нужное, но малополезное. Хлопковая независимость — а мы заслуженно гордились и гордимся ею, ибо для ее завоевания трудились не покладая рук миллионы, и сегодня Советский Союз экспортирует не зерно и мясо, а хлопковое волокно, один Узбекистан отгружает ежегодно за рубеж сотни тысяч тонн этого ценнейшего текстильного сырья, — так вот, наша хлоп-

ковая независимость чего-то стоит! И, как сегодня выясняется, стоит она дорого. Именно она лишила Арал Сырдарьи и Амударьи.

Монокультура хлопчатника — а под ним занято до восьмидесяти процентов орошаемой пашни — посадила нас на голодный овоще-фруктовый паек, подрезала корни животноводства. На базарах нашего края, самой природой предназначенного для фруктового изобилия, овощи, фрукты и виноград дороже, чем в Москве. Монокультура губительна для плодородия почв. Как следствие, средства на возделывание хлопчатника растут, урожайность же топчется на месте, а то и скользит вниз. И не утратившая ли урожайную силу земля, не монокультура ли хлопчатника дали первый толчок тем страшным по своим последствиям припискам в хлопководстве, которые так уронили авторитет Узбекистана в глаза страны?

Мне кажется, ничто не нанесло большего урона «проекту века», чем приписки и другие уродливые явления, имевшие место в республике в недавнем прошлом. Хозяйственное обоснование проекта сразу же было взято под сомнение: что же это вы, товарищи, вписываете в графу экономического эффекта несуществующую, мифическую урожайность? Вот Каршинская степь, в ее орошении уже вложены миллиарды. Ну а что на второй чаше весов? Действительно, а что на второй чаше? А на ней совсем немного, миллиарды так и остались неуравновешенными. Комплексность в освоении засушливой целины, которой мы так хвастались в годы громкого славословия при стоянии на месте, нами же была нарушена, целинные совхозы долго оставались без жилья и соцкультбыта, а земли — даже без дренажа. «Гектарщики», которых пускали на новые земли первыми и которые вносили за их аренду немалую плату (следственные органы устанавливают, кому и сколько), эти земли погубили хищнической, неумеренной и неумной эксплуатацией. Сливки в виде лука, архаиса, арбузов снимались быстро, а хлопчатник уже не рос на испоганенных площадях и без того заботливого ухода, который необходим этому «дитя солнца». Гектарщики отбывали дальше, а переселенец мучился на земле, которая надолго становилась низкоурожайной. Возвращение к порядку, к тому порядку внутри нас и вокруг нас, без которого нет социализма, не может быть легким и не укладывается в какое-нибудь разовое мероприятие. Предстоит огромная целеустремленная работа, предстоит вовлечение в эту работу молодежи, подвижников и энтузиастов, руки и души которых еще чисты, еще не соприкасались с язвами коррупции и протекционизма.

Но не может быть и сомнения в том, что порядок на земле, в нашем сельском хозяйстве восторжествует, и тогда земля и вода, единение которых и дает орошаемую пашню, будут использоваться несравненно продуктивнее, и земля откроет дех-

нашину весь заложенный в ней потенциал. Так можно ли, правомочно ли говорить: «Вы плохо используете свою воду», умалчивая о земле, возлагая за это вину на мелиоратора, но ничего не говоря о земледельце, который один и есть, вернее, должен быть хозяин земли? Хозяин? Как бы не так. Однажды отступив от ленинского лозунга «Земля — крестьянам», мы все время пытаемся, но только пытаемся вновь к нему приблизиться, вновь пристально в него взглядеться. Семейный и бригадный хозрасчетный подряд — это уже довольно близкое, довольно жизнеспособное приближение. Земля без хозяина — это и вода без хозяина.

Отношение человека к земле — вообще, дело тонкое, деликатное, очень близкое к взаимной приязни, ибо урожай не есть деяние одного человека, но и отдача земли на заботу человека о ней, и правила здесь вырабатывались многими поколениями крестьян-кормильцев. Тем более тонкое дело — отношение человека к земле поливной. Здесь ответственность особенно велика, и нужны глубокие навыки и строгие жизненные устои, отделяющие раз и навсегда «можно» от «нельзя». Нельзя, в частности, переполивать, перекармливать землю азотом и гербицидами, сеять десять и двадцать лет подряд хлопчатник по хлопчатнику... Но всего этого нельзя делать на своем поле, а на общем? Семьдесят советских лет выявили достаточно четко, что общее — это еще не мое. И все, что мы заносим в графу «общее», содержится у нас далеко не в идеальном состоянии, будь то присутственные места или окружающая среда.

Что такое отрыв от ленинского лозунга «Земля — крестьянам», мы знаем по полкам наших продовольственных магазинов. Мы уже поняли, что косметикой здесь не обойтись. Косметики обыкновенно хватает на год—другой, полки же гастрономов не ломаются от продуктов гораздо дольше. Но даже, когда земля получит своего хозяина номинально, пройдет еще немало времени, прежде чем люди почувствуют себя полноправными ответчиками за землю, прежде чем осознают, что ими больше никто не командует и они самостоятельны в принятии решений. Да, земля и вода не терпят хозяйствования неграмотного, казенного, бездушного, и отсутствие настоящего единения человека с землей, которое одно и может дать нам настоящего хозяина, обходится стране все дороже.

Орошаемое земледелие в последние годы довольно устойчиво сокращает удельное потребление воды. И все же работа по экономии водных ресурсов должна проводиться более целенаправленно. Как прогнозирует Госкомгидромет, до конца нынешнего века повторяемость сильных засух может увеличиться. Это значит, что устойчивость нашего сельскохозяйственного производства будет прямо зависеть от интенсивности работ по мелиорации земель. Сегодня наша инвестиционная политика уже предусматривает увеличение капитальных вложений в ре-

конструкцию существующих систем, которая и осуществляется на современном уровне. Это можно рассматривать и как прямую реакцию на критику С. П. Залыгина, других представителей широкой общественности. Впрочем, эти проблемы стояли в повестке дня очень давно, но их решение постоянно отодвигалось нехваткой средств. Но даже при условии выполнения всех водосберегающих мероприятий народное хозяйство страны к двухтысячному году будет обеспечиваться водой с большим напряжением, и в Средней Азии дефицит водных ресурсов проявит себя с силой, которая крайне негативно отразится на экономическом и социальном развитии республики. И вновь, только уже гораздо более остро, встанет вопрос о принципиально новых водосберегающих технологиях и территориальном перераспределении стока. От этого нам не уйти, как не уйти от ленинской многократно проверенной и подтвержденной жизнью формулы: орошение более всего нужно и более всего пересоздаст край... О каком же дальнейшем пересоздании края можно вести речь, если нечем будет орошать? К такой ситуации в обществе социалистическом, живущем по пятилетним и перспективным планам, принято готовиться заблаговременно. Наверное, нам пора иметь, в дополнение к программам продовольственной и энергетической, и целевую домплесную программу «Водообеспечение» с научно обоснованной стратегией рационального снабжения водой всех регионов страны. На юге приоритет, вне сомнения, следует отдать агропромышленному комплексу. И изложение в печати односторонних точек зрения в этом вопросе только дезориентирует общественность.

И по сей день бороздковый полив — почти единственный способ орошения в Узбекистане. Арык в земляном русле, поливальщик с кетменем, струя, пущенная на глазок в одну борозду, в другую; гектар, политый за день. Просто, надежно, но и примитивно, ибо точно так же поливали деды и прадеды, но и расточительно, ибо, пока струя дотечет до конца борозды, ее начало переувлажнится. Ничего другого в арсенале земледельца сегодня нет. Лет двадцать назад еще применялась дождевальная техника, но особых преимуществ она тогда не показала. Что-то есть на экспериментальных делянках, капельное орошение, например, но пока это двинется на миллионы гектаров! Капельное орошение — это миллионы погонных метров труб, это сотни тысяч тонн металла, это деньги, это удорожание продукции, но это и неизмеримо более высокая культура орошаемого земледелия. А хватит ли денег?

Специалисты считают, где как и на чем сэкономить воду, во что это обойдется и что это нам даст. И результаты их расчетов не очень-то обнадеживают. Сэкономленной воды может хватить еще на один миллион гектаров, но стоит это будет почти столько же, сколько и первая очередь канала Сибири — Средняя Азия. На эти затраты, однако, надо пойти, нельзя не

пойти, ибо без них порядка в водопользовании не навести. Каналам в земляном русле давно нужна бетонная противофильтрационная рубашка, горизонтальный и вертикальный дренаж должен надежно регулировать уровень грунтовых вод. А дальше? Если в предыдущие годы республика осваивала по 80—100 тысяч гектаров новых поливных земель, то план на 1988 г. — тридцать тысяч гектаров. Всего! А сколько поливных гектаров уйдет под городские кварталы, дороги? И не останемся ли мы формально с плюсом, а фактически с минусом?

Мы считаем, что у нас хватит здравого смысла занять наши земли не только хлопчатником, но и люцерной — прекрасным оздоровителем почв и высококалорийной кормовой культурой, внедрить севообороты и таким способом вернуть истощенной пашне ее былое плодородие и еще поднять его там, где оно высоко и сегодня. В этой связи нельзя не сказать о корректировке плана по хлопку на 1988 год. План уменьшен более чем на полмиллиона тонн и стал 5,25 миллиона тонн. Но столько хлопка—сырца Узбекистан произвел за последние три года только однажды — в 1985 году, а в 1986—1987 годах даже не приблизился к этой высоте. При таком «уменьшенном», но все же крайне напряженном плане сколько-нибудь существенного высвобождения площади из-под хлопчатника не произойдет. По-видимому, Госплану страны необходимо еще раз взвесить, что сегодня лучше и выгоднее — один миллион тонн хлопка—сырца или десять миллионов тонн овощей и фруктов. Тем более, что много хлопкового волокна производства предыдущих лет так ~~и~~ остается нереализованным. Высокая хлопковость орошаемой пашни все более ощущается населением Узбекистана как гиря и тормоз.

Но обратимся к читательским откликам. Письма принесли в редакцию «Звезды Востока» мнения самые противоречивые, при явном преобладании мнений о том, что Средней Азии уже в ближайшем будущем понадобится сибирская вода и что без этой воды региону не обойтись. Начну с мнений крайних, они говорят о том, к каким неожиданным всплескам и выбросам может привести дискуссия, которая ведется на пределе допустимых температур и эмоционального начала и которая все более разделяет, размежевывает оппонентов.

Искандер Тимуров, рабочий из города Балаково Саратовской области, под воздействием аргументов С. П. Залыгина обвинил Г. В. Воропаева и проектировщиков вообще в «воровстве народных денег» и «в игре на публику», назвал «наглым враньем» статистические данные о том, что в Узбекистане душевое потребление мяса вдвое ниже, чем в СССР в целом. Институт водных проблем Академии наук СССР назван, соответственно, «жирной кормушкой для беспринципных спецов». А несколько человек тоже из России, обвинили противников переброски в «русском шовинизме».

Понимаю, не на такую реакцию рассчитывали участники дискуссии. Крайности и есть крайности, и их положено отбрасывать, открывая путь доводам здравого смысла. То, что и Г. В. Воропаев, и С. П. Залыгин продолжают занимать высокие посты, лучше всего говорит о правомочности их полярных точек зрения; единомышленников же у каждого из них немало. Сам я давний сторонник того, что Средней Азии нужна сибирская вода, и не спешу менять свои взгляды, только потому, что кому-то они не нравятся. Знаю, что такое вода для нашего края и как с нею обращаться, и знаю, что не везде еще ее расходуют по-хозяйски. Знаю, что такое оставить без воды хлопковое поле, сад, целое хозяйство. Могу предположить, в какую сумму выльется дотация государства среднеазиатским республикам при прогрессирующем водном голоде, которая намного превысит стоимость канала Сибирь—Средняя Азия, и мне кажется, что они гораздо ближе к истине нежели люди, делающие все для того, чтобы наш регион не увидел сибирской воды.

Но хватит слушать самого себя, слова просят из публики. «Статьи о водном кризисе в республиках Средней Азии явились для меня, простой читательницы «Звезды Востока», холодным душем, — пишет Н. Есина из Свердловска. — Странно, что об этом в полный голос заговорили лишь сейчас». «Зачем все свои реки вы перегородили плотинами? — спрашивает Е. Фролова из Москвы. — Почему позволяете Аралу красиво умирать? Спустите потихоньку все искусственные моря и реки, спасите Арал, а потом наполните свои водохранилища снова. Посоветуйтесь со старыми мирабами, с аксакалами, как быть, вы ведь видите, что наука только все загубила». Простим читателю его неискушенность. Сочувствие и сопереживание — первый шаг к пониманию проблемы.

Инженеры высказываются более аргументировано. Слово — инженеру геодезисту А. Киму из Ташкента: «По С. П. Залыгину, мнение специалистов в маневрировании водными ресурсами не стоит ничего, так как они защищают честь мундира. Другое дело общественность, которая бескорыстна и которая в силу своей бескорыстности всегда права. Но всегда ли она была права? Общественность была против Брестского мира и за Т. Д. Лысенко... Жонглирование недостоверными фактами, прокурорский тон — не из незыблемого ли они права писателя на художественный вымысел? Но нельзя же так вольно пользоваться этим литературным приемом при обсуждении важнейшей социально-экономической проблемы. Вы говорите, что потери воды в канале Сибирь—Средняя Азия будут так же велики, как и в Каракумском канале. Но первый пройдет по глинистым грунтам, второй проложен по сыпучим пескам. Коэффициенты фильтрации в глине и в песках разнятся, как небо и земля. Вы постоянно обвиняете Минводхоз в том, что он действует по затратному принципу. Позвольте, а разве вся наша

экономика до 1988 г. работала не по этому принципу? И могли Минводхоз, как часть целого, а не государство в государстве, работать по-другому? Почему бы Вам, в таком случае, не обвинить в затратных тенденциях органы повыше, чем министерство? Может быть, Вы все-таки докажете нам, что водные ресурсы Средней Азии неисчерпаемы вопреки расчетам ученых, которым не очень-то следует верить? Убедите нас не терять оптимизма? Решать за нас наши злободневные вопросы — неблагоприятное дело. Мы сами разберемся, что и как, и внесем в правительство предложения, которые устроят и нас, и страну. По моему глубочайшему убеждению, только сибирская вода в состоянии приостановить усыхание Аральского моря и в какой-то мере восстановить природную среду вокруг него.

Особняком стоит остро поставленный С. П. Залыгиным вопрос о том, как нам научиться сохранять все выращенное. Но разве его следует адресовывать только сторонникам переброски, а не всему агропрому? Мне кажется, эта проблема будет решена вместе с осуществлением всех наших планов по перестройке и ускорению».

Пожалуй, следует привести выдержки из письма лауреата Ленинской премии инженера-гидротехника Тухтамыша Баймирова, генерального директора Среднеазиатского научно-исследовательского института ирригации Виктора Духовного, доктора технических наук Н. Лектаева и других, назвавших его: «Писателям СССР».

«В прежние времена писатели были верными союзниками мелиораторов, гидростроителей. Максим Горький создал творческий коллектив, который освещал сооружение Беломорско-Балтийского канала. Бруно Ясенский прокладывал Вахшский канал под пулями басмачей. Его впечатления о преобразовании пустыни и общества переданы в книге «Человек меняет кожу». Андрей Платонов, будучи инженером-гидротехником, не только работал мелиоратором в Воронеже, но и прекрасно отразил труд наших коллег в повести «Джан», «Братская ГЭС» Евгения Евтушенко, «У дивных гор» Валентина Катаева, «Тайна Сырдарьи» Уйгуна — разве эти яркие поэмы и романы не о подвигах советских гидростроителей? Юрий Трифонов два года делил все тяготы работы и жизни в пустыне со строителями Каракумского канала и подарил нам роман — «Утоление жажды». Константин Симонов вдоль и поперек исколесил Голодную степь в годы ее интенсивного освоения. Вот оценка Чингиза Айтманова подвижнического труда мелиораторов в Голодной степи: «То, что сделано в Голодной степи, имеет, если глубоко задуматься, общечеловеческое значение. В мире так много земель, тысячелетиями жаждущих рук человека. В мире так много проблем, связанных с голодом и недоеданием миллионов, так много дел, требующих усилий наций и государств. Освоение земель Голодной степи в Узбекистане показывает, чем стоит

заниматься правительствам, если они серьезно желают добра своим народам и если они хотят быть достойными времени».

И в то же время в последние 2—3 года под эгидой московской писательской организации развернулась небывалая антимелиоративная кампания, которая носит дилетантский характер и чрезвычайно далека об объективности.

Писатель Василий Белов с болью душевной пишет о небольшой «забыть—реке» на его родине и радуется, что из-за отмены переброски части стока северных рек в Каспий опасность ее «забытия» исчезла. Но почему вас, дорогие литераторы, не беспокоит судьба великих среднеазиатских рек Сырдарьи и Амударьи? Ведь для того, чтобы обеспечить население водой, а страну — хлопком, эти могучие и полноводные реки превратились в большие каналы. До Арала они не доходят практически с 1974 г. Если исключить площадь, занятую хлопчатником, то на каждого жителя Средней Азии сегодня приходится лишь 0,1 гектара орошаемой пашни. Этого явно недостаточно для самообеспечения продуктами питания. Получается, что воды Сырдарьи и Амударьи израсходованы и в ваших интересах, дорогие писатели.

Мы надеемся, что писатели, как и в прежние годы, встанут в общую шеренгу борьбы за решение Продовольственной программы. А если у кого-то возникнет ощущение неясности путей или будут выявлены ошибки и неточности, давайте не предвзято, не односторонне, а по-деловому и объективно обсудим все это за одним столом и на равных правах.

Несколько месяцев назад С. П. Залыгин направил в наш журнал письмо шести ученых (первая подпись — академика Б. Н. Ласкорина), которое содержало резкую критику деятельности Института водных проблем АН СССР и его директора Г. В. Воропаева. Вывод напрашивался сам собой: как может Г. В. Воропаев с его крайним субъективизмом руководить большим академическим институтом? Но буквально через день редакция получила письмо академика Л. М. Бреховских, секретаря океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР, содержание которого заслуживает того, чтобы привести его полностью:

«Глубокоуважаемый Сергей Петрович!

Мне стало известно, что в редакцию Вашего журнала направлен материал, подписанный группой из шести ученых (академик Б. Н. Ласкорин и др.), в качестве заключения о деятельности Института водных проблем. Просьба учесть, что Президиумом АН СССР создана комиссия из 25 человек для проведения плановой проверки работы института. Результаты работы комиссии будут обсуждены на бюро Отделения и могут быть сообщены Вам, если это представляет интерес. Присланный же Вам материал шести ученых, входящих в комиссию, никак не отражает мнения комиссии и широкой научной обще-

ственности, и целесообразность его публикации непонятна. Распространение частного мнения шести членов комиссии до завершения работы комиссии в целом представляется мне некорректным».

Подстрекательское сетование противников переброски: «У перебросчиков ни с чьей головы не упал ни один волосок!» — явно опоздало во времени. Почему, собственно, у людей, которые делают свое дело и отработывают свой хлеб, должны лететь головы?

Резкие замечания вызвала позиция академика А. Л. Яншина, изложенная им в статье «Шаги к ноосфере» («ЛГ», 28 января 1987 г.). Академик, в частности утверждает, что «суммарный вред от рукотворных морей, наверное, больше, чем от Чернобыльской аварии. Надеюсь дожить до того времени, когда спустят Рыбинское водохранилище и восстановят затопленные дуга, которые давали столько сельскохозяйственной продукции».

«Если послушать тов. Яншина, — пишут начальник отдела водохранилища института «Средазгипроводхлопок» В. Л. Бабушкин и главный инженер проекта М. Л. Гиленко, — то для сохранения экологии нужно разрушить все плотины в мире (их более 30 тысяч) и слить из них пресную воду (больше шести тысяч кубических километров).

Однако людям необходима пресная вода во все большем объеме. Поэтому во всем мире и у нас, строят водохранилища с целью максимального использования речного стока. Мы уверены, что времена, когда будут разрушены уже построенные водохранилища, не наступят никогда, как уверены в том, что к проблеме переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан придется еще вернуться».

«Широкие круги читателей, малознакомые или незнакомые вовсе с водохозяйственной обстановкой, например, в среднеазиатском регионе вынуждены принимать на веру «сенсационные» заявления о возможности экономить 60 (!) кубических километров воды в южных районах «за счет сокращения потерь и обоснованного снижения норм полива» — делится своим мнением кандидат географических наук Л. Н. Побережский.

«Мне неловко уличать комиссию академика Яншина в научной несостоятельности ее выводов, по крайней мере тех, которые касаются проекта переброски. Однако, считаю, что сделать это необходимо, причем обязательно публично».

«В последнее время в печати появилось большое количество статей, подписанных учеными разных специальностей (кроме специалистов—водников) и работниками культуры, в которых искажается проблема водообеспечения страны. Большинство критикующих ссылается на научно-техническую комиссию академика А. Л. Яншина и его коллег, якобы разобравшуюся во всех безобразиях, царящих в водном хозяйстве, мелiorации и

охране окружающей среды. По-видимому, комиссия Яншина перепутала все на свете, и поэтому авторы «разоблачающих» статей предсказывают катастрофические последствия перераспределения водных ресурсов на окружающую среду на громадной территории в несколько миллионов квадратных километров. Такая критика оскорбляет и унижает тех, кто работал над проблемой, и будоражит читающую публику, ученых и специалистов смежных специальностей, которые, как черт от ладана, шарахаются от проблемы, вместо того чтобы разобраться в существе вопроса и правильно его оценить в научном, экономическом и экологическом аспектах. Академик Яншин приводит в своих высказываниях абсолютно неправильные данные о поверхностном и подземном стоке, о водохозяйственном балансе», — пишет почетный энергетик СССР, лауреат премии Совета Министров СССР Г. И. Корнаков.

«У широкого читателя, благодаря работам комиссии А. Л. Яншина, подорвано доверие ко всем проектировщикам, будь то создатели проекта защиты Ленинграда от наводнений или авторы проекта Рогунской ГЭС на реке Вахш мощностью 3,6 миллиона киловатт, — сообщает журналу один из главных специалистов института «Средазгидропроект» М. Е. Бейлинсон. — Не так давно гуманитарии Таджикистана выразили недоверие составителям проекта Рогунской ГЭС. Их сомнения вкратце таковы: расчеты плотины выполнены на недостаточном профессиональном уровне, без учета в полной мере высокой сейсмичности Таджикистана; как следствие, разрушение 335-метровой плотины — это больше, чем Чернобыльская катастрофа. В мае группа специалистов «Средазгидропроекта» вылетела в Душанбе и убедила всех сомневающихся в достаточной компетентности составителей проекта и крупных ученых-гидротехников, проводивших государственную экспертизу проекта Рогунской ГЭС. Если активность комиссии наберет силу, то, вероятно, недалеко время, когда даже пионеров и школьников надо будет убеждать в надежности важных народнохозяйственных объектов».

Как бывший работник «Гидропроекта», могу констатировать с каким скрупулезным вниманием, с какой безупречной строгостью в этом институте относятся ко всему тому, что включает в себя понятие «надежность». Вместе с тем, если кто-то высказывает сомнение и требует дополнительных гарантий надежности, значит, их надо дать; объяснение правоты и правомочности своих действий — необходимый элемент в работе каждого специалиста. Во то же время никак нельзя спокойно пройти мимо многочисленных фактов дискредитации специалистов-водников и мелиораторов, их научно-исследовательских и проектных институтов, которые, как снежная лавина, сопутствуют компании антиперебросчиков. Наклейка ярлыков и оголтелое

зачернительство не несут ничего, кроме вреда. Они не приближают, а отдаляют истину, и с этим нельзя не считаться.

«Направив в период до двухтысячного года максимум усилий на устранение исторически сложившихся недостатков в мелиорации и водном хозяйстве, на улучшение использования местных водных ресурсов, можно довести орошаемую площадь в среднеазиатских республиках только до 8,3 миллиона гектаров. И это при наличии в крае 50 миллионов гектаров земель, пригодных для орошения! На 8,3 миллиона гектаров можно будет выращивать хлопок в объеме современного производства и продовольственные культуры для 35—40 миллионов человек, то есть для населения региона на рубеже веков, — делятся своими соображениями ведущие специалисты института «Среднеазиагипроводхлопок» Ф. Я. Эйнгори и Л. В. Эпштейн. — При этом так и не будут решены основные социально-экономические проблемы региона — оставание на 30—40% жизненного уровня населения от среднесоюзного, недостаточное вовлечение трудовых ресурсов в общественное производство, ухудшение санитарных и экологических условий. К сожалению, все критические выступления против переброски не содержат ни одного серьезного альтернативного предложения, позволяющего решить этот комплекс проблем, и в то же время буквально запугивают непосвященных гипотетическими катастрофическими последствиями изъятия шести процентов среднемноголетнего стока Оби—Иртыша, то есть тех 27 км³ в год, 16 из которых доведенные до бассейнов Сырдарьи и Амударьи, позволили бы освоить 1,5 миллиона гектаров и обеспечить продовольствием еще 10—12 миллионов человек. Игнорирование этих простых, но вполне понятных каждому реально мыслящему гражданину истин нам представляется недопустимым».

Теперь о последнем ударе в набат нашего уважаемого оппонента С. П. Залыгина, о его письме, опубликованном в этом же номере «Звезды Востока». Начну с некоторого, пусть и небольшого, несоответствия фактам отдельных утверждений писателя. Так, С. П. Залыгин пишет, что письмо Г. В. Воропаева мы опубликовали «уже в третий раз — до этого оно было напечатано в журнале «Гидротехника и мелиорация» и в редактируемом мною «Новом мире». Но в «Звезде Востока» письмо вышло в шестом номере за 1987 г., в «Новом мире» — в седьмом, на месяц позже. Это к вопросу о «до» или «после». Мы испытывали внутреннюю потребность в публикации письма Г. В. Воропаева, «Новый мир» пошел на это по необходимости: осада ворот перебросчиков велась так рьяно, что было не до этических норм.

Обвинение С. П. Залыгина в том, что все наши публикации саботируют постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О прекращении работ по переброске части стока северных и сибирских рек», понятно каждому, вылетело в пылу спо-

ра. Ни «Звезда Востока», ни «Новый мир» в числе конкретных исполнителей этого решения не фигурируют, дискуссия ведется в чисто теоретическом плане, что не только не противоречит, а вполне соответствует той духовной обстановке, которая сложилась в стране к сегодняшнему дню. А слово-то употреблено какое: «Саботаж». Но почему-то не страшно. Никто не испугался и не спешит отречься от своих убеждений. Кстати, неплохо было бы сообща подумать о том, почему вчерашние методы силового давления сегодня все чаще дают пробуксовку. В свою очередь и мы, сторонники переброски, можем заявить, что позиция С. П. Залыгина противопоставлена известной формуле В. И. Ленина об орошении, «которое больше всего нужно и больше всего пересоздаст наш край». Получается, что нам никак нельзя без орошения. Но какого же развития орошения нам ждать, если собственные водные ресурсы близки к исчерпанию, а в сибирской воде нам отказано? Вот где таится противоречие, с наличием которого мы никак не можем согласиться и которое противники переброски стремятся законсервировать, превратить в вечный камень преткновения: что им из того, что сегодня в оазисах Узбекистана на 4 миллиона гектаров орошаемой пашни приходится 19 миллионов жителей, а завтра, в уже близком двухтысячном году, их будет 27 миллионов!

Это противоречие тоже можно свести к противопоставлению ленинской мысли, но мы на таком уровне спора не ведем, а исходим целиком из реальностей сегодняшнего дня. Довод против довода лучше, чем кулак.

Спорить дальше становится не о чем: и говорящие на одном языке способны абсолютно не понимать друг друга. Мы не высокие договаривающиеся стороны, чтобы постепенно сближать наши точки зрения, идти на компромиссы. Очевидно, мы и дальше будем стоять на избранных позициях. И не дело чести использовать известное постановление Политбюро для битья по голове сторонников территориального перераспределения стока. На мой взгляд, у этого документа иное назначение: в годы наведения порядка внутри нас и вокруг нас еще раз все скрупулезно взвесить и, только научившись самым бережным образом расходовать имеющуюся воду, просить воду дополнительную к имеющейся. Здраво, с этим нельзя не согласиться, особенно если учесть, что и средств на осуществление переброски сегодня нет, их предстоит накопить упорным трудом и бережливостью. Мне, например, ясно, что проект в определенной степени дискредитировал Ш. Р. Рашидов — приписками и сокрытием хищнического хозяйствования на освоенной целине Каршинской, Голодной и Джизакской степей, Бухары, низовий Амударьи. Сегодня, когда у нас оросительная вода кое-где используется плохо, правомочна и точка зрения С. П. Залыгина на переброску. В ней много максималистского, экстремистского, но есть в ней и толика здравого смысла, под-

сказанная неэффективностью уж очень огромных вложений последних лет в развитие нашего сельского хозяйства, и в мелиорацию земель в частности. Обидно, же, что миллиарды вбуханы, а полки магазинов продолжают наводить уныние и тоску даже на избалованных вниманием москвичей. Но вообразим себе такую картину: прошло двадцать лет, его величество порядок восторжествовал, земля и вода используются как надо, а сибирская вода все еще бесконечно далеко от наших оазисов. В этих условиях быстро растущая емкость среднеазиатского продовольственного рынка не позволит сколько-нибудь заметно улучшить снабжение Сибири, Урала овощами и фруктами. Зеленый конвейер Юг—Север не выйдет за рамки чисто символические, дороговизна килограмма винограда, орехов и гранат остается фантастической. Машина времени, безоглядно уносящая в будущее, как образно называли проект переброски некоторые его авторы, так и остается феерической жар-птицей в ночных неугомонных бдениях наедине с собой. Ибо ничто не мстит так, как упущенное время.

С. П. Залыгин дает только одну оценку использованию воды в среднеазиатских республиках. Он называет его преступно-бесхозяйственным. И все. Никаких вам полутонов, никакой дифференциации по областям и бассейнам рек. Но жизнь далеко не так однозначна, и если Залыгин прав в частностях — кое-где вода у нас действительно используется бесхозяйственно, то в целом он не прав абсолютно: в основном поливная вода используется у нас удовлетворительно и хорошо. В целом не-серьезная эта оценка, нет в ее основе ни анализа практики, ни знания местных условий. Домысел этот очень близок к вымыслу. Да каждый поливальщик в Ферганской долине или Ташкентской области воспримет эту оценку как личное оскорбление и будет прав. Нигде в стране поливная вода не используется так эффективно, как в нашем крае. Вынужден повторить: не зерно и не мясо мы вывозим за границу, а хлопковое волокно. Вместе с тем, именно здесь кроются немалые резервы. Но можно ли, правомочно ли в орошаемом земледелии отделять воду от земли, говорить отдельно об использовании воды и земли? Разве в орошаемом земледелии вода и земля не единое целое? И не гидротехник, не мелиоратор распоряжается водой на поле, а колхозник или рабочий совхоза. И если этот работник, наконец, почувствует себя хозяином земли, которую он обрабатывает, если через семейный подряд, через что-то другое удастся нам в условиях перестройки воплотить в жизнь ленинский лозунг «Земля — крестьянам», это сразу же скажется и на использовании воды. Вода, как и земля, нуждается в добрых хозяйских руках, любые другие руки для нее — чужие. Воде и земле нужен один хозяин, и это главное.

Верно и то, что наша орошаемая пашня сегодня не в порядке. Она перенасыщена хлопчатником, она теряет плодородие

и не дает того, на что способна. Сеять хлопчатник по хлопчатнику из года в год и из десятилетия в десятилетие — это такое соковыжимание, которое ведет к истощению и бесплодию. С другой стороны, в нашем крае все более ощутима нехватка продовольствия собственного производства. Никогда еще овощи и фрукты на наших рынках не продавались так дорого, а прилавки фирменных агропромовских магазинов не были такими скудными. Административные, приказные методы руководства колхозами и совхозами показали свою полную несостоятельность, экономические методы еще не пробили себе дороги. Катастрофически растет перенаселенность села. Прямое следствие этого процесса, приобретающего все черты социальной беды, — превращение хлопководства в убыточную отрасль сельскохозяйственного производства, растущее сопротивление семейному подряду со стороны тех, кого семейный подряд заставляет покидать село. Прямое следствие этого процесса — чрезвычайно низкий уровень душевного потребления продовольствия на селе. В многодетных семьях дехкан дети месяцами не видят мяса. С этим, однако, мирятся: предки жили много хуже. Узбекское село накопило острейшие проблемы, которые необходимо решать всем миром. Прежде всего совершенно по-новому следует взглянуть на вопросы индустриализации Узбекистана и всей Средней Азии. Ее низкие темпы не выдерживают никакой критики. Быстро растущий трудовой потенциал региона застал врасплох союзные планирующие органы, министерства и ведомства. Сколько-нибудь серьезной и глубокой программы его использования пока нет, и это очень тревожный симптом. Бездействие в этом плане непременно приведет к огромным дотациям региону, покрывающим различные формы безработицы. Эти же средства, но своевременно вложенные в создание сотен тысяч новых рабочих мест в промышленности, капитальном строительстве, на транспорте, в сфере услуг, способны снять внутреннее напряжение, которое уже сегодня всеми ощущается как очень сильное.

За двадцать лет — а это временной минимум, который ляжет между принятием решения и первой пришедшей к нам сибирской водой, мы рассчитываем выполнить огромный объем работ по удвоению и утроению урожайной силы нашей орошаемой пашни, по возвращению порядка и рачительности во все то, что связано с использованием земли и воды. Иного нам просто не дано. Если мы этого не сделаем, грош цена нам как хозяевам страны. И если и в этих условиях в сибирской воде нам будет отказано, миллионы гектаров, намеченных к освоению, так и останутся пустыней, а миллионы прирожденных земледельцев вынуждены будут сменить образ жизни на городской.

Вопрос о том, куда сегодня выгоднее вложить миллиарды, в огромный канал или в сельские дороги, хранилища и элева-

торы, решился в пользу дорог и хранилищ и это правильно. Сначала нужно научиться сохранять все выращенное, а потом уже думать о приумножении выращиваемого. В то же время отсутствие средств на осуществление «проекта века» отнюдь не повод для того, чтобы перечеркивать проект, объявлять его надуманным, ущербным, таящим в себе семена грядущих экологических бед. В возражениях оппонентов по проекту надуманное и дилетантское настолько превалирует над подлинно научным, что специалисты долго просто недоуменно пожимали плечами, не снисходя до объяснений. По их пониманию, и отвечать-то было не на что.

Рекомендации по водоснабжению Приаралья нам даны такие, что опять-таки можно только развести руками и сказать: «Разрешите уж нам самим разобраться в наших заботах и нуждах. Наверное, мы это сделаем более компетентно. Разрешите нам самим анализировать, принимать решения и осуществлять задуманное: ни себе, ни вам во вред мы не поступим». Сетовать же на общую по стране неэффективность капиталовложений в мелиорацию можно, конечно, да какой от этого прок? Пока земля не получит хозяина, все вложенное в нее не даст должной отдачи — практика не устает доказывать это. Разумно ли в такой ситуации винить в невысоких урожаях одних мелиораторов? Кроме раздражения, такая позиция не рождает ничего.

С. П. Залыгин пишет, что в Средней Азии уже больше нечего орошать. Наши же почвоведы говорят о многих десятках миллионов гектаров земель вокруг Аральского моря, которым вода возвратит высокое плодородие. Кому же верить? Наверное, специалистам. Но позволительно ли так далеко отступать от реальных фактов ради утверждения и отстаивания своей точки зрения?

Далее С. П. Залыгин вновь и вновь перечеркивает все то, что сделано в сельском хозяйстве среднеазиатских республик за послевоенные годы. Все это — воровство и коррупция, и ничего более. Воровство было. Отчеты показывали шесть миллионов тонн хлопка вместо реально заготавливаемых в Узбекистане пяти. За несуществующий миллион тонн в сравнительно узком кругу делились вполне реальные полмиллиарда рублей ежегодно. Сначала — возвращение к элементарному порядку, потом все остальное. Иного подхода и быть не может. Порядок внутри и вокруг нас, порядок на земле, порядок в использовании воды — это вещи одного плана. Ну а на такие обвинения, что за последние сорок лет мы в орошаемом земледелии не добились ничего и только засолили или заболотили свои земли, отвечать нет резона. Уж очень все это несерьезно, бранливо и чванливо, высокомерно и бездоказательно. Воочию видишь: дискутировать-то не о чем, до полного непонимания друг друга мы докатились. Что ж, жизнь нас рассудит, время высветит, кто

прав и устарела или все-таки нет ленинская формула об орошении, которое больше всего пересоздаст край и ускорит переход к социализму.

И все-таки неверно, что у сторонников и противников переброски нет точек соприкосновения. А цена на воду? Хозяйственный расчет и бесплатная вода не стыкуются. Вода, в заданном объеме поданная в нужное время в определенное место, имеет стоимость и, значит, должна иметь цену, должна продаваться водопользователям. Безвозмездность в данном случае сестра бесхозяйственности и расточительства. Как долго будет длиться это неестественное состояние? Мы на практике видим, как быстро многие из бесплатных социальных благ утрачивают свои высокие потребительские качества.

Множится число сторонников у предложения превратить Узбекистан в мастерскую страны. Мысль прекрасная. Она выстрадана, она выставлена на всеобщее обозрение теми процессами в экономике и обществе, которые ждут не дождутся своего положительного решения. Но где конкретная работа по осуществлению этой идеи? Ее нет, промышленность Узбекистана развивается почти теми же темпами, что и индустрия страны в целом. Опережая среднесоюзные показатели за пятилетку всего на два-три процента. И это при отставании от среднесоюзного уровня минимум вдвое! Где дальновидные, целеустремленные альтруисты во главе трудовых коллективов, районов, городов и областей, во главе министерств и ведомств, для которых долговременные цели — то же самое, что и родительский наказ, что сама жизнь? И которые, наконец, освободят наш край от пут взяточничества и протекционизма?

Завершая дискуссию по вопросам переброски в наш регион части стока сибирских рек, журнал «Звезда Востока» намерен сосредоточить внимание на более эффективном использовании той воды, которой Средняя Азия располагает. Многоуважаемый С. П. Залыгин может считать это следованием советам, которые он дал. Синица в руках — это та данность, пренебрежение которой всегда вело к плохим последствиям. Но ведь есть и журавль в небе. Он влечет к себе неотвратимо, как и сама бездонная синь, его родная стихия. И не случайно у многих авторов проекта переброски он ассоциируется с машиной времени, способной приблизить грядущий день. Не подлежит сомнению и то, что сибирскую воду нам следует заслужить. Уже в ближайшие годы мы должны научиться использовать собственные водные ресурсы так, чтобы ни у кого не повернулся язык обвинить нас в нерачительном или, более того, преступно-бесхозяйственном ведении поливного земледелия. Быть достойным сибирской воды становится задачей номер один для всего агропромышленного сектора среднеазиатских республик. Нетерпение не должно опережать здравый смысл. Но и совсем пригасить его мы не вправе. Пламенному взору, устремленному на

журавля в небе, несвойственно спокойствие выжидания. Ему свойственно нетерпение, и так, наверное, и должно быть.

Письма, отклики, комментарии.

В журнале «Огонек» опубликована статья В. Лейбовского «Бесповоротно!» (№ 40, 1987, с. 24—27), за которую автору присуждена премия «Огонька» за 1987 г., наряду с А. Аган-бегяном, Ч. Айтматовым, Г. Маркесом и др.

Редколлегия «Огонек» очень высоко оценила заслуги В. Лейбовского, который, по-видимому, пытался подытожить спор, длительное время ведущийся на страницах печати по проблеме территориального перераспределения водных ресурсов в нашей стране.

К сожалению, эмоциональная сторона текста статьи вытеснила логическую сущность рассматриваемого автором вопроса, а псевдонаучность отдельных положений и высказываний В. Лейбовского не дает возможности неподготовленному читателю без глубокого анализа и разъяснений понять, что приведенный фактический материал является фальсифицированным, т. к. зиждется на недоброкачественной основе и вымыслах. Обращаем внимание читателя на имеющие место в статье многочисленные фактические искажения, неправильности, неточности и просто вымыслы автора и поэтому публикуем материал (приложение 4), в котором приводятся отдельные высказывания В. Лейбовского и фактическое положение.

Статья В. Лейбовского была написана после того, как в прессе появилось достаточно большое количество материалов, показывающих недостоверность приводимых автором аргументов, уже были направлены в ЦК КПСС убедительные документы, свидетельствующие о предвзятости и недобросовестности развернутой кампании критики работников водного хозяйства и ученых Института водных проблем АН СССР. По поручению Генерального секретаря ЦК КПСС тов. М. С. Горбачева завершила работу правительственная Комиссия, включавшая наиболее авторитетных ученых страны по вопросам водных ресурсов и их использования, экологии и экономики водопользования. Уже были известны предварительные итоги, которые Комиссия докладывала на Президиуме Совета Министров СССР 23 сентября 1987 г.

Однако обо всем этом в статье нет ни слова.

В Академию наук СССР, в редакции газет и журналов, в ИВП АН СССР и в редакцию сборника поступило много писем, часть из них публикуется в настоящем издании полностью, часть, из-за недостатка печатного объема, ограничивается только выдержками.

Редактор

Уважаемые товарищи, после полугодичного ожидания реакции журнала «Огонек» (хотя бы вежливо отказа) на статью «Бесповоротно, но предвзято», выпадающую из сегодняшних канонических рамок, считаю себя вправе просить Вас опубликовать прилагаемый материал под, примерно, таким названием: «Несколько гласен журнал, претендующий на знание самого гласного? А. Е. Асарин, 05.05.88».

«БЕСПОВОРОТНО», НО ПРЕДВЯТО.

В журнале «Огонек» № 40 за 1987 год опубликована статья В. Лейбовского «Бесповоротно», посвященная вопросам переброски стока северных и сибирских рек в бассейны Каспийского и Аральского морей. В этой статье, как и в ряде других газетных и журнальных публикаций, ставится вопрос о личной ответственности директора института водных проблем СССР, бывшего председателя Государственной экспертной комиссии (ГЭК) Госплана СССР члена-корреспондента АН СССР Г. В. Воропаева, являвшегося, по мнению В. Лейбовского и авторов ряда других статей, идеологом и защитником осужденного общественностью проекта переброски стока и покровителем многих других «вредных замыслов» Минводхоза СССР.

Мне неоднократно приходилось работать в комиссиях, формируемых ГЭК'ом, и наблюдать за деятельностью Г. В. Воропаева на этом поприще. Хотел бы надеяться, что эти наблюдения, будучи опубликованы в вашем журнале, пользующемся уважением все более широких читательских кругов, помогут формированию общественного мнения, основанного на более полной информации.

Государственная экспертная комиссия (сначала под названием «Совет научно-технической экспертизы», с. 1952 «Совет технико-экономической экспертизы» и с 1960 г. под нынешним названием) была создана в 1940 г. постановлением СКН СССР. Ее председателями последовательно были академики В. П. Никитин, А. А. Байков, Л. Д. Шевяков, профессор А. В. Толочев, академик Н. В. Мельников, проф. Г. В. Красниковский.

Для рассмотрения представляемых в ГЭК проектов формируются экспертные подкомиссии, председателем которых является член ГЭК'а — специалист соответствующего профиля. К работе экспертных подкомиссий привлекаются ученые, производственники, проектировщики, преподаватели ВУЗ'ов, работники Госплана СССР, Госстроя СССР и других ведомств.

Заключение, подготовленное экспертной подкомиссией, рассматривается, и утверждается на заседании ГЭК'а. Решение ГЭК'а, в свою очередь, утверждается Председателем Госплана СССР и передается в Совет Министров СССР.

С февраля 1983 по февраль 1987 г. председателем ГЭК был (по совместительству) директор ИВП чл.-корр. АН Г. В. Воропаев. Назначение на эту должность, как и на пост начальника любого другого отдела Госплана СССР санкционируется директивными органами. Здесь уместно привести вопиюще бесцеремонную фразу В. Лейбовского из «Бесповоротно»: «Сам факт указанного совместительства Г. В. Воропаева угрожающе примечателен, ведь кто-то до возвел его на этот пьедестал».

В этот период в числе членов ГЭК (по списку от 04.04.83) числились академики Н. С. Ениколопов, Л. А. Мелентьев, Н. Н. Некрасов, Н. П. Федоренко, Т. С. Хачатуров, А. И. Целинов, чл.-корр. АН СССР Д. Г. Жимерин, С. С. Шаталин, академики ВАСХНИЛ В. В. Егоров, В. П. Можин, И. С. Шатилов и другие видные ученые, специалисты в области экономики, химии, металлургии, машиностроения, геологии, горного дела, сельского хозяйства, транспорта, медицины. В 1984—86 гг. по предложению Г. В. Воропаева в состав ГЭК были введены академики Б. Н. Ласкорин, В. В. Ржевский, Н. А. Шило, чл.-корр. АН СССР К. С. Колесников, А. И. Манохин и ряд других крупных ученых различного профиля.

Нужно обладать недюжинным воображением, чтобы предположить, что комиссии такого состава можно навязать свое мнение, заставить «проштамповать» решение, предлагаемое председателем.

За четыре года ГЭК'ом под председательством Г. В. Воропаева было рассмотрено более 200 крупных народнохозяйственных проектов, в том числе около 40 водохозяйственных и мелиоративных объектов, разработанных институтами Минводхоза СССР. Примечательно, что значительная часть водохозяйственных и мелиоративных проектов была забракована — отвергнуты или возвращены на доработку.

Хотелось бы напомнить, что будучи еще не председателем, а членом ГЭК'а Г. В. Воропаев руководил работой экспертной подкомиссии, рассмотревшей ТЭО I очереди переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан. Эта комиссия вернула ТЭО в Минводхоз на доработку, отметив, в частности, что «В ТЭО отсутствует комплексный подход к решению экономических, социальных и экологических проблем Среднего региона... проработки сконцентрированы на решении проблемы развития сельского хозяйства Средней Азии и Казахстана, тогда как развитие экономики Сибири рассмотрены поверхностно».

Не в полной мере произведена оценка возможного использования водных ресурсов бассейнов Амударьи и Сырдарьи». ГЭК постановлением от 15.12.82 № 27 одобрил решение экспертной подкомиссии.

В 1984 г. ГЭК рассмотрел вопрос об эффективности использования водных ресурсов при орошении земель в Поволжье и

на Северном Кавказе. На основании заключения ГЭК Госплана в докладе Совету Министров СССР отмечал строительство несовершенных оросительных систем и низкий уровень их эксплуатации, недостаточный объем и отставание мероприятий для смягчения неблагоприятного влияния мелиорации на окружающую среду.

В решение экспертной подкомиссии обращалось внимание на необходимость решения таких вопросов, как упорядочение объективной информации об урожайности орошаемых земель, их мелиоративном состоянии и водопотреблении; совершенствование методики почвенно-мелиоративного, экономического и экологического обоснования проектов новых оросительных земель и реконструкции старых.

Из сказанного, на наш взгляд, следует, что тезис В. Лейбовского о том, что Г. В. Воропаев использовал свое положение председателя ГЭК для того, чтобы продвигать и прикрывать своим делом деяния и замыслы Минводхоза СССР по меньшей мере не обоснован.

Вряд ли правомерно требовать привлечения Г. В. Воропаева к ответственности (гражданской или административной) за то, что он не хочет отказаться от убеждения в необходимости заблаговременно и сознательно готовиться к неизбежному в обозримой перспективе дефициту водных ресурсов в южных районах страны.

Занимая использованный в упомянутой статье В. Лейбовского прием нанесения нового удара в заключительной фразе, хочу пояснить, что ВСЕ ПРЕДСЕДАТЕЛИ ГЭК'а кроме профессора Г. В. Красниковского выполняли эти обязанности ПО СОВМЕСТИТЕЛЬСТВУ.

Д.т.н. А. Е. Асарин

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Нельзя промолчать по поводу антидемократического выступления С. Залыгина на пленуме Союза писателей СССР, состоявшегося 1—2 марта 1987 г., венчающего на этот день его борьбу с Минводхозом.

Писатель С. Залыгин приобрел известность как зачинатель и лидер движения против переброски северных рек. Движение, преследующее гуманные цели охраны природы привлекло в свои ряды как людей, проявляющих истинную заботу о природе нашей Родины, так и людей, не столько заботящихся о природе, сколько о своей популярности, в том числе деятелей небезызвестного объединения «Память». Движение ширилось и наряду с заботами о чистоте озер, рек вылилось в борьбу про-

тив строительства гидроэлектростанций. На некоем вечере «Проблемы Горного Алтая», где согласно пригласительному билету в числе выступающих числился писатель С. Залыгин, противники строительства Катунской ГЭС договорились до того (член-корреспондент АН СССР В. Л. Янин), что строительство Катунской ГЭС — акт геноцида по отношению к народам Алтая. Итак — электрификация края, где потребление электроэнергии на душу населения в четыре с лишним раза меньше, чем в среднем по стране, акт геноцида!

Участники этого движения, среди которых немало писателей и журналистов, имеют свободный доступ к средствам информации. Наряду с публикациями, заставляющими задуматься и пересмотреть казалось бы незыблемые взгляды на решение проблем водного хозяйства, на страницы печати, кино- и телеэкраны проникают материалы, искажающие фактические данные, дезинформирующие читателя настолько что он вслед за авторами публикаций повторяет: «гидротехники-преступники», хотя, снисходит С. Залыгин, среди них все же «есть честные работники» («Литературная газета», 9 марта 1988 года). Почему-то все эти публикации минуют минимальное научное редактирование. К тому же принят оскорбительный тон, начало которому положил С. Залыгин, не стесняющийся присваивать мнимым и действительным своим противникам громкие эпитеты. Уверевав в свою неоспоримую правоту, в собственный авторитет в суждениях о путях и задачах развития водного хозяйства (он когда-то занимался мелиорацией), увлекая за собой соратников по перу не без использования командного положения и печати, он перешел допустимые границы в выступлении на пленуме Союза писателей СССР. В чем дело? Секретариат правления Союза писателей СССР, видите ли, осмелился принять участие в проведении совместно с Минводхозом литературного конкурса «Человек и земля». Мы не читали работ лауреатов, узнали о конкурсе из «Литературной газеты» от 9 марта 1988 года и не можем судить, в какой мере произведения лауреатов расходятся с конценциями и устремлениями С. Залыгина, который призвав под свои знамена писателей соратников, требует расправы над членами секретариата Союза писателей СССР: «... секретариат СП вопреки подавляющего мнения писателей столь трогательно солидаризируется с Минводхозом, — говорит С. Залыгин, — что нам всем, кто занимается природоохраной, наносится удар в спину». Здесь не только призыв к единению, но и угроза инакомыслящим! Сочувствуем членам секретариата и тем работникам пера, кто впредь осмелится нарушить вето, накладываемое С. Залыгиным. К их счастью, счастью лауреатов да и многих сотрудников Минводхоза сейчас не тридцатые годы и не времена лысенковщины.

Мы не ратуем за претворение в жизнь разработок Минводхоза по переброске, но нельзя «закрывать Америку», то бишь

остановить развитие водного хозяйства. Но нас как преподавателей высшей школы тревожит влияние тона выступлений и дезинформации на молодежь, которая, выбирая профессию, теперь думает: «А стоит ли становиться гидротехником? А ведь гидротехники нужны, ибо не прекратится гидротехническое строительство, строятся и будет строиться гидроэлектростанции. Нас тревожит стремление некоторых администраторов от высшей школы закрыть тот или иной гидротехнический факультет».

Любое вторжение человека в природу не проходит для нее бесследно. Процесс наступления на природу нельзя остановить, но сводить потери к минимуму — долг каждого из нас, а не только забота созерцателей природы.

Гидротехническое строительство сыграло немалую роль в становлении нашего хозяйства, развитии мощи страны, и здесь уместно привести слова Е. К. Лигачева из выступления на февральском Пленуме ЦК КПСС, повторенные В. П. Карповым на пленуме правления Союза писателей СССР: «... отдельные лица произвольно стремятся представить наш путь, как цепь ошибок и преступлений, замалчивают великие достижения прошлого и настоящего... И все это делается под знаком гласности».

Критика прошлого и настоящего гидроэнергетического строительства за счет вымыслов и эмоциональности возбуждает и накаляет общественное мнение, особенно там, где строительство гидроузлов затрагивает интересы населения затоплением земель. Люди предпочитают получить электроэнергию от ТЭС, ГЭС, наконец АЭС, работающих где-то там, вдалеке, хотя «там» тоже живут люди. А включиться в дискуссию, пробиться на страницы печати, на телеэкран с мнением, не отвечающим точке зрения противников гидроэнергетики, с опровержением нелепостей, разъяснением роли гидроэнергетики, почти невозможно. И идут чередой публикации, односторонне освещающие проблему, все более обостряющие вопрос и призывающие «следственные и контрольные органы рассмотреть порочную деятельность...»

Как и всякая инженерная деятельность, работа гидротехников не лишена ошибок. Поэтому публичное обсуждение разрабатываемых проектов принесет пользу. Однако, должна соблюдаться с обеих сторон корректность ведения дискуссии, и квалифицированные решения должны брать вверх над эмоциональными.

Заведующие и ведущие преподаватели кафедр гидротехнического профиля, деканы: Антонова Л. И. (Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства), Богословский П. А. (Горьковский инженерно-строительный институт им. В. П. Чкалова), Гарбовский Э. А. (Университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы), Зыков Ю. И. (Ленинградский институт водного транспорта), Кирьянов С. С.

(Московский институт инженеров водного транспорта), Кудояров Л. И., Орехов В. Г., Правдивец Ю. П., Слиссский С. Н. (Московский инженерно-строительный институт им. В. В. Куйбышева), Мазуренко Л. В. (Одесский инженерно-строительный институт), Моцонелидзе Н. С. (Грузинский политехнический институт им. В. И. Ленина), Огородников С. П. (Калининский политехнический институт), Распопин Г. А. (Новосибирский инженерно-строительный институт им. В. В. Куйбышева), Розанов Н. П., Румянцев И. С. (Московский гидромелиоративный институт), Симаков Г. В., Федоров М. П. (Ленинградский политехнический институт им. М. И. Калинина), Филиппович И. В. (Белорусский политехнический институт), Шабанов В. А. (Куйбышевский инженерно-строительный институт им. А. И. Микояна).

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО ГЛАВНОМУ РЕДАКТОРУ ЖУРНАЛА «НОВЫЙ МИР» С. П. ЗАЛЫГИНУ*

Уважаемый Сергей Павлович!

Мы внимательно ознакомились с Вашими статьями «Поворот» («Новый мир» № 1, 1987 г.), а также «Разумный союз с природой» («Наш современник» № 1, 1987 г.) — среди серии статей «Круглого стола», в редакции этого журнала.

Мы, безусловно, за гласность, критику и самокритику. Но критику объективную и справедливую, деловую, а не злобную и оскорбительную.

В «Литературной газете» от 28.01.87 г. опубликована беседа корреспондента т. М. Подгородникова с акад. Яншиным А., озаглавленная «Шаги к ноосфере». В одном из вопросов М. Подгородникова к А. Яншину содержится фраза: «... увлекшись обличительной кампанией, мы легко можем утратить дух плодотворной дискуссии...» Справедливое замечание!

Как, например, можно назвать «Круглым» стол, за которым сидят одни «обличители»?

А где же основные потребители воды — представители местных РАПО и председатели колхозов, которые непосредственно отвечают за конечную цель орошения — урожай? Почему бы не пригласить за «Круглый стол» руководителей хозяйств, которые поставляют стране мясо, молоко, другие сельскохозяйственные продукты и которые не мыслят себе теперь с.-х. производство без орошения, а также мелиораторов?

О переброске стока рек касаться не будем, так как не принимаем участия в этой большой работе, но как специалисты интересовались этой проблемой и, насколько нам известно,

* Отправлено 27.02.87 в «Новый мир». Письмо не опубликовано.

здесь у Вас допущены большие неточности и искажения, касающиеся научных проработок, перспективных прогнозов, стоимости проектных работ и др. Кроме этого, принятое в августе 1986 г. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О прекращении работ по переброске части стока северных и сибирских рек» истолковывается как отказ от самой идеи переброски, хотя в Постановлении говорится только о прекращении проектных и подготовительных работ и даны конкретные поручения соответствующим ведомствам «продолжить изучение научных **вопросов**». Однако, кроме этого вопроса Ваши и др. публикации касаются проблем мелиорации вообще. По сложившемуся у нас впечатлению они направлены на дискредитацию роли проводимых в стране работ по орошению земель, в т. ч. черноземов, в развитии агропромышленного комплекса страны, т. е. по существу против решений Октябрьского (1984 г.) Пленума ЦК КПСС, одобдившего «Долговременную программу мелиорации земель в СССР на период 1985—1990 гг. и до 2000 года» и соответствующих решений XXVII съезда КПСС. Ни один из делегатов XXVII съезда нашей партии не выступил на съезде против мелиорации земель. Наоборот, в выступлениях известных всей стране руководителей хозяйств т.т. Моторного Д. К., Терещенко К. А., Калашникова В. И. прозвучало возмущение позицией, занятой некоторыми общественными деятелями и писателями страны в этом вопросе.

И если наивность и граничащая с демогией некомпетентность и предвзятость ряда публикаций объяснима тем, что их авторами являются люди, далекие от мелиорации, или смежных с ней областей, хотя и имеющие высокие научные и общественные звания и титулы, то Ваша позиция, в прошлом мелиоратора с ученой степенью, коллеги, — нам непонятна, как непонятна и тенденциозность в подборке статей, опубликованных в разное время в периодической печати, на основании которых Вы строите свои критические высказывания и обобщения по проблемам мелиорации.

Так, например, Вы упоминаете статью Виктора Абрамовича Ковды, члена-корреспондента АН СССР, ученого с мировым именем, пользующегося большим авторитетом, но почему-то умалчиваете об отклике на эту статью известных в Одесской области председателей колхозов, героев социалистического труда, депутатов Верховных Советов СССР и УССР, областного Совета В. З. Тура, Н. Г. Мындру, Н. А. Музыки («Комсомольская правда» от 16.02.86 г.), о публикации в журнале «Мелиоратор» (№ 2, 1986 г.) «Беседы об орошении черноземов» члена-корреспондента ВАСХНИЛ Б. Г. Штепы. Да, в использовании мелиорированных земель имеются негативные явления, связанные и с просчетами проектировщиков на отдельных объектах, браком при строительстве, низким уровнем эксплуатации, но, главным образом, из-за неудовлетворительного

их использования хозяйствами (колхозами и совхозами), низкого уровня агротехники. Известно, что проводятся мероприятия по устранению всех этих недостатков, отмеченных и Октябрьским (1984 г.) Пленумом ЦК КПСС.

Но значит ли это, что надо дискредитировать мелиорацию земель, и, в частности, ирригацию, как таковую?! Относить все «грехи» на Минводхоз?

Вы не можете не знать, что главным лимитирующим фактором в земледелии большинства районов страны является недостаточная и неустойчивая влагообеспеченность посевов и растений в наиболее ответственные фазы их развития, особенно в засушливые годы и в период суховеев. В других районах урожаи снижаются от избыточного переувлажнения.

«Вопрос о влажности почвы» — писал П. А. Костычев, представляет один из важнейших, если не самый важный вопрос в земледелии. Все другие условия неурожая имеют характер случайный, и только влажность почвы представляет причину значительных колебаний в урожаях целых стран». Кардинальным же решением оптимизации водного режима почв является орошением и осушение.

Вы упоминаете труды В. В. Докучаева, но почему-то опять те места, где речь идет о «сухих мелиорациях», сознательно умалчивая роль увлажнения земель. В своем труде «Наши степи прежде и теперь». В. В. Докучаев писал, что еще в 11 столетии степи России испытывали пыльные бури и неурожай из-за засухи. А глава 7 этой работы посвящена вопросу регулирования водных ресурсов.

Не будем напоминать Вам о решениях съездов и пленумов нашей партии, а также о Постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР по вопросам развития мелиорации земель в стране.

Вы не можете не знать, что сказал на совещании партийно-хозяйственного актива в г. Целинограде 7 сентября 1985 г.

М. С. Горбачев: «Для всех нас очевидно, что в конкретных условиях нашей страны, с ее резко континентальным климатом, часто повторяющимися засухами, нельзя обеспечить устойчивое ведение сельскохозяйственного производства без наличия мелиорированных земель, и прежде всего орошаемых». Даже слаборазвитые страны уделяют внимание орошению. По сравнению с ними мы занимаем далеко не первое место.

Вы пишете: (ж. «Наш современник») «... Украинские черноземы надумали орошать водами Дуная. Дунай — сточная канава Европы (не хватает нам своей грязи, доставляем за большие деньги европейскую). По пути загубили лечебный Сасыкский лиман. Полная деградация 20 тысяч гектаров чернозема...» (у Н. Г. Минашиной — 10,0 тыс. га, у С. Н. Чернышева — 18,0 тыс. га). Откуда Вы все это взяли? Сами, или вместе с Н. Г. Минашиной видели на Дунай-Днестровской оросительной

системе (ДДОС) черноземы, «превращенные в слитые и солонцевые земли», как она пишет?

Мы отдаем дань Вашей экстра-эмоциональности, но это же все не так! Мы не можем согласиться, что р. Дунай — «сточная канава Европы». Очевидно Вы не располагаете достаточной информацией по Дунаю и южному региону страны.

В бассейне Дуная расположено 8 стран, из которых — 6 социалистического лагеря. В бассейне Дуная орошается свыше 4 млн. га земель, в том числе на территории СССР, 150,0 тыс. га.

В р. Дунай 87% всех сбросов осуществляют Соцстраны и 13% Австрия и ФРГ. Перед сбросом все стоки проходят тщательную очистку. По данным специальной службы Венгрии качество воды в р. Дунай последние годы улучшается, после обычной водоподготовки она соответствует ГОСТ «Вода питьевая».

Все эти вопросы оговорены в «Декларации о сотрудничестве Придунайских государств по вопросам водного хозяйства р. Дунай, в особенности охраны его вод от загрязнения», принятой в Бухаресте в 1985 г. «Декларацию» подписали представители Австрии, ФРГ, Румынии, Болгарии, ЧССР, Венгрии, Югославии, СССР.

Что же касается Дунай — Днестровской оросительной системы (ДДОС), в т. ч. т.н. «Сасыкской проблемы», то если бы Вы правдиво и популярно описали, что представляет собой опресненный морской лиман Сасык (который никогда не был лечебным), то тысячи тружеников, имеющих отношение к этой проблеме (проектировщики, строители, эксплуатационники, землепользователи, да и ученые), облегченно вздохнули бы и с большой благодарностью сказали, что все же нашелся смелый принципиальный человек, который не просто цитирует, как делали все до него, а сообщил действительные факты.

До отделения от моря соленый и малопродуктивный морской лиман Сасык имел минерализацию воды 16—18 г/л. После трехкратных глубоких откачек и заполнения дунайской водой он был в течение 1980... 1981 гг. превращен в пресноводное водохранилище с минерализацией воды 1—2 г/л. хлоридно-натриевого типа вод при водородном показателе $pH=8...9$.

В последующие пять лет (1982—1986 гг.) под влиянием увеличивающегося водоразбора для орошения Дунай-Днестровской системы (ДДОС) от 5—6 до 80—90 млн. м³/год и водообмена, хотя и составившего всего 40—50% проектного, средняя годовая минерализация воды уменьшилась — от 1,5 г/л в 1982 г. до 1,0—1,2 г/л в 1985 г. 1986 г. (при сохранении типа и щелочности воды) и имеет тенденцию к дальнейшему снижению.

Гидрохимические показатели воды Сасыкского водохранилища после его опреснения стабилизировались на новом уровне гидрохимического равновесия. По ионному составу и по кон-

центрации водорода уже сейчас его вода не отличается от других природных водоемов Одесской области, на которых осуществляется регулярное орошение земель более 30 лет.

Уменьшение минерализации воды в 10 раз по сравнению с морской водой привело к отмиранию морской флоры и фауны и, практически, полной ее замене пресноводной.

Сасыкское водохранилище из морского лимана, заселенного малоценными видами рыб, превращено в водоем высокой рыбопродуктивности (35—38 кг/га). В 1981 г. промысловый вылов рыбы составил 120,9 т, в 1983—1986 гг. — 750—800 т, в основном (70%), ценных видов (каarp, судак, карась). Обильная кормовая база и благоприятные условия (химического, уровня и температурного режимов) способствовали формированию собственного поголовья пресноводных (в основном, дунайских) видов рыбы, обеспечив устойчивую рыбопродуктивность Сасыкского водохранилища.

В настоящее время вода Сасыкского водохранилища, кроме орошения, используется для бытовых нужд населения, водопоя скота, промыслового и любительского рыболовства. Разработан проект лиманного питьевого группового водопровода с водозабором из южной части Сасыкского водохранилища.

В населенных пунктах Дунай-Днестровского междуречья нет пресных вод. Вода в колодцах горько-соленая с минерализацией 3—5 г/л, имеющиеся малые реки пересыхают.

Питьевая вода в села правобережья и левобережья Сасыкского водохранилища развозилась из г. Вилково в автоцистернах. Питьевая вода г. Татарбунары имеет солоноватый вкус. Детский туберкулезный санаторий колхоза им. «Татарбунарского восстания» имеет водоснабжение из скважины понтического горизонта с минерализацией более 5 г/л.

Повышенное содержание солей в источниках питьевой воды междуречья Дунай—Днестр является причиной хронических заболеваний населения. Низкий уровень комфортности сельского населения формируется не только невозможностью приложения сил в сфере производства, низкой производительностью труда, но, в том числе, и отсутствием хорошей питьевой воды, являющейся одной из причин оттока сельских жителей в города.

Появление пресноводного Сасыкского водохранилища емкостью более 60 млн. м³ воды в засушливом районе, оросительной системы, для эксплуатации которой требуются технически грамотные люди, вселяет в них надежду на расцвет их края и является фактором большого социального значения.

Со временем Сасыкское водохранилище можно будет, по аналогии с Каролино-Бугазским курортным комплексом (между Черным морем и Днестровским лиманом), использовать в бальнеологических и рекреационных целях, т. к. близость моря и пресноводного водоема создает благоприятные условия для

климатолечения и отдыха трудящихся. Создание Сасыкского водохранилища не являлось прихотью проектировщиков и тех, кто заказывал и утверждал проект, а необходимостью.

По прогнозам, в нормативные по обеспеченности годы, уже в 2000 году из реки Дунай в летние месяцы (июль, август), когда особенно требуется орошение, воду забирать нельзя по условиям обеспечения санитарного расхода воды в реке и судоходства.

И если не использовать лиман Сасык, то надо было бы создавать искусственный водоем, затопив не одну тысячу га пахотных земель.

Да, к настоящему времени еще не удалось довести минерализацию воды в Сасыкском водохранилище до проектной (не более 1,0 г/л).

Здесь много причин, не зависящих от проектировщиков. А если и есть какие-либо не принципиальные «просчеты», то стоит ли их строго упрекать, если учесть, что создание подобного водохранилища производилось впервые в ответственной практике, и, по сути, в мире, явилось сложной научно-технической проблемой, носившей в известной мере поисковый характер?!

Что же произошло в действительности?

В засушливую глубокую осень 1983 года был произведен (не проектировщиками!) полив части земель Дунай-Днестровской оросительной системы застойной водой, скопившейся в подводящем канале, имевшей минерализацию более 5 г/л, из-за грунтового притока со склонов, хотя проектом были предусмотрены и построены средства для прокачки канала перед подачей воды на орошение насосной станцией.

Этим поливом намеревались «спровоцировать» всходы озимой пшеницы, посеянной в сухую землю, что, понятно, недопустимо. Образовалась на 2,0 тыс. га ирригационная корка толщиной 1...3 см, разрушенная после первой же обработки земли. Ни одного гектара засолено не было, что подтверждается материалами инвентаризации, проведенной облисполкомом в 1984... 1985 гг.

Кому и зачем понадобилось представить это как засоление 20 тыс. га и осолонцевание земель и направить «вверх» искаженную информацию, рассматривать не будем: дело прошлое. Хотя, может быть и следовало бы это расследовать.

Создание Сасыкского водохранилища не опровергает, а подтверждает возможность опреснения морских лиманов, а накопленный опыт может и должен быть положен в основу проектирования и осуществления намечаемого в перспективе водохозяйственного комплекса Дунай—Днепр.

В настоящее время из Сасыкского водохранилища орошается 30 тыс. га земель.

В 1985 г., по согласованию с Минсельхозом СССР, Минводхозом СССР утвержден проект второй очереди строительства ДДОС на площади 30 тыс. га. Проектом предусмотрены и осуществляются дополнительные мероприятия по интенсификации водообмена в Сасыкском водохранилище — основного условия поддержания стабильной расчетной (не более 1,0 г/л) минерализации воды.

На Дунай—Днестровской оросительной системе в течение нескольких лет проводятся научные исследования Московским Госуниверситетом, Украинскими научно-исследовательскими институтами: агрохимии и почвоведения (г. Харьков), орошаемого земледелия (г. Херсон), гидротехники и мелиорации (г. Киев), которые к настоящему времени пришли к следующим основным выводам:

- слабая степень солонцеватости присуща неорошаемым землям на системе;
- орошение не оказывало влияния на накопление токсичных солей в почве;
- уменьшение гумуса в почве не установлено;
- появившиеся ирригационные корки в первые годы орошения явились результатом неготовности хозяйств к проведению орошения, поливы проводились после посева, не проводилась тщательная планировка полей и культивация, полив проводился бесконтрольно с нарушением поливных норм, проектная агротехника нарушалась.

Урожайность сельскохозяйственных культур на оросительной системе по всем культурам в 1985 г. была близка к проектной, а в 1986 г. достигла проектной по зерновым, а по другим, хотя и не соответствовала проектной (в основном, из-за недополивов в связи с неудовлетворительным энергоснабжением), но была в 2...3 раза больше, чем на богарных землях.

Вопрос орошать или не орошать, сейчас не стоит. Практикой, опытом передовых хозяйств неоспоримо доказываются преимущества орошения черноземов, в частности, на ДДОС.

Лучшие судьи в этом те, кто работает на земле, кровно заинтересован как в росте урожайности, как и в сохранении плодородия почв.

Председатели колхозов, использующие для орошения воду Сасыкского водохранилища, пишут: «... Используя орошаемые земли, колхоз резко увеличил кормовую базу», «... Орошение вселило уверенность у тружеников колхоза в положительных, независимо от природных условий, результатах своего труда», «... Колхоз просит ускорить проектирование хозяйственного водопровода из Сасыкского водохранилища». «... Сейчас трудно представить себе успешное выполнение Продовольственной программы без орошения» и т. д.

В сентябре 1986 г. в г. Одессе состоялось организованное секциями ВАСХНИЛ «Агропочвоведение» и «Борьба с засоле-

нием орошаемых земель», почвенным институтом имени В. В. Докучаева и Одесским госуниверситетом им. И. И. Мечникова Всесоюзное совещание по проблеме «Плодородие черноземов в связи с интенсификацией их использования», участники его побывали на Дунай-Днестровской системе, на Сасыке.

В своем решении совещание не отвергло необходимость и целесообразность орошения черноземов, в т. ч. и водами Дуная и Сасыкского водохранилища со слабо минерализованной водой с повышенным содержанием ионов хлоридов и сульфатов при условии применения ряда мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв при орошении, к которым в первую очередь относятся гипсование почв и кислование воды, что и осуществляется на Дунай—Днестровской системе.

Нельзя не сообщить Вам, что и академик В. А. Ковда придерживается такого же мнения (См. статью «Принципы организации орошаемого земледелия на черноземах» в журнале «Почвоведение» № 3, 1986 г.).

Все вышензложенное опровергает утверждения о, якобы, «драматичном», «трагическом» в т. н. опыте опреснения лимана Сасык и орошения из него черноземных почв.

Ученым, писателям и общественным деятелям, выступающим против орошения черноземов, но не имеющим собственных наблюдений и исследований, следовало бы изучать накопленный, в частности, в Одесской области многолетний опыт орошения черноземов слабоминерализованным и щелочными сульфатно-хлоридно-натриевыми водами придунайских озер.

Нельзя же без конца на всю планету трубить о том, чего нет в действительности. Вы, как бывший наш коллега, должны лучше всех других понять какой моральный урон наносится публикацией искаженных материалов не одной тысяче людей, честно выполняющих сложную, не имеющей аналогов, работу.

Убедительно просим Вас тщательно разобраться с так называемой «Сасыкской проблемой» и описать действительное состояние построенной I-й очереди и строящейся II-й очереди Дунай—Днестровской оросительной системы.

Мы Вам можем представить столько материалов, что, очевидно, будет достаточно для большой повести, в которой, кроме технически сложной проблемы, которую удалось отстоять после известного выступления на Октябрьском (1984 г.) Пленуме ЦК КПСС, следовало описать сколько потребовалось времени, сил и какой ценой это выполнено, как незаслуженно были опорочены, очернены не только отдельные проектировщики, строители и эксплуатационники, а и коллективы в целом!

В своем выступлении на состоявшейся в феврале 1987 г. в ЦК КПСС встрече с руководителями средств массовой информации и пропаганды М. С. Горбачев сказал: «... Особенно нетерпимо, когда тот или иной публицист не критикует, а унижает человека...»; ... Критика может быть исключительно эф-

фективным инструментом перестройки только тогда, когда в ее основе будет полная правда... всякая необъективность, односторонность, всякая неточность в критике — не на пользу перестройке...».

Мы ждем от Вас правды!

Поскольку Вы неоднократно говорите об открытой дискуссии в печати, то опубликуйте в журнале «Новый мир» настоящее письмо в порядке отклика на Вашу статью.

Сотрудники института «Укрюжгипроводхоз»: А. Г. Кулибабин (инженер — гидротехник, к.т.н., гл. инж. ин-та), С. Г. Нусимович (инженер — гидротехник — мелиоратор, к.т.н., нач. техотдела, зам. гл. инж. ин-та), О. К. Заяц (инженер — гидротехник, зам. гл. инж. ин-та, гл. инж. проекта ДДОС), П. Т. Челядник (почвовед, к.с. — х.н., зам. гл. инж. ин-та), Е. В. Задорожный (инженер — гидротехник, гл. специалист техотдела), П. А. Кулакова (инженер — гидролог, к. геогр. н., гл. специалист техотдела).

Письмо по поводу статьи «Поворот» С. П. Залыгина

Что же такое — объективность?

И что такое — предвзятость?

Что такое — гласное обсуждение и чем оно отличается от безапелляционного осуждения?

Как можно под лозунгом заботы об интересах государства и общества провозглашать одни, более или менее правильные принципы подхода к решению проблемных вопросов, возводя эти принципы в ранг абсолюта, и полностью игнорировать другие, не менее важные и значительные?

Существуют ли у наших публицистов какие-нибудь самоограничения при манипулировании цифрами в полемических выступлениях?

И, наконец, как можно в наше время позволять себе допускать систематические оскорбительные высказывания, направленные в адрес не только конкретных личностей, но и целой отрасли народного хозяйства, в которой трудятся миллионы советских людей?

Вот какие вопросы возникают при чтении Вашей статьи «Поворот» в редактируемом Вами же журнале, Ваших выступлений за «круглым столом», газетных интервью и многих других высказываний Ваших, Сергей Павлович Залыгин, и других «антимелиораторов» и «антиперебросчиков».

В своей статье в «Новом мире» Вы упрекаете мелиоративную общественность в уклонении от дискуссии, и неспособности честно и объективно обосновать позицию, противоположную Вашей. Вы многократно взываете к гласности, к широкому обсуждению проблем. Но при этом как-то очень ловко обходите принцип: «Говоря правду, говори ВСЮ правду и ничего КРОМЕ правды».

В данном случае правды ради следовало бы напомнить Вам о том, сколько писем представителей этой самой противной Вам стороны, в том числе обращенных к Вам лично, но, разумеется, рассчитанных на публикацию, не увидели света, о том, что из «круглых столов», организованных Вами и Вашими единомышленниками, тихо-тихо вырезается тот «сектор круга», в котором высказывается не Ваша точка зрения.

Так какая же это «дискуссия»? Это похоже на игру в одни ворота при удаленной с поля команде противника.

В результате происходит дезинформация и деформирование общественного мнения.

Ох, как все это похоже на то, что уже было! Было с генетиками, было с кибернетиками. Кстати, было и с литераторами*, с другими деятелями культуры. И ведь слова, которыми их бичевали, всегда были весьма правильными, всегда провозглашали неукоснительную заботу о благе нашем всеобщем. И только десятилетия спустя приходит понимание того вреда, который мы сами себе нанесли, и предпринимаются героические усилия для преодоления того отставания, которого могло бы и не быть, если бы не возобладало монопольное право на истину во всех его проявлениях, поддержанное, конечно, тем самым хорошо деформированным общественным мнением.

Так, вот, не для Вас лично, а для общественного мнения мы считаем своим гражданским и инженерным долгом осветить проблему территориального перераспределения водных ресурсов с другой стороны. Мы уже однажды пытались сделать это, направив Вам, Сергей Павлович, в январе 1986 г. открытое письмо через «Литературную газету» и журнал «Коммунист», подписанное одиннадцатью крупными специалистами мелиорации и водного хозяйства Средней Азии — учеными, проектировщиками, практиками, преподавателями. Вы его просто-напросто проигнорировали.

А теперь перейдем к существу дела. Мы не будем высказываться по поводу переброски северных рек в Волгу, по проблемам Каспия, Кара-Богازа, почв российского Черноземья или сравнительной ценности для народнохозяйственного комплекса гидроэнергетических узлов либо лугов, затопленных водохранилищами, хотя в каждом из Ваших рассуждений по этим вопросам есть, наряду со справедливой критикой, и множество нелогичностей, натяжек и даже искажений фактов. Пусть по этим проблемам скажут свое слово те специалисты, которые ими непосредственно занимаются.

Нас же, посвятивших жизнь развитию водного хозяйства и орошаемого земледелия Средней Азии, больше всего волнуют

* Например, статья «Предательству — позор и презрение» А. Высоцкого, С. Залыгина и др. в журнале «Сибирские огни», 1958, № 11, развязавшая травлю Бориса Леонидовича Пастернака (прим. — ред.).

проблемы этого региона, связанные с демографической, социальной, экологической и водохозяйственной обстановкой в бассейнах рек Сырдарьи и Амударьи.

Сегодня здесь проживает 30 миллионов человек. Нам кажется, мы не раскроем большого государственного секрета, если отметим, что жизненный уровень населения среднеазиатских республик как по реальным доходам на душу, так и по потреблению основных продуктов (мяса, молока, яиц, масла, сахара и т. д.) на 30—40% ниже общесоюзного.

Зато этот регион, единственный в стране, характеризуется устойчивым ростом численности населения и, следовательно, трудовых ресурсов — около 3% в год.

Самыми осторожными демографическими прогнозами определено, что к 2000 г. численность населения возрастает до 40 миллионов, а к 2010—до 54 миллионов, и к 2020—до 73—70 миллионов человек.

Удивительно, почему ни в одном из опубликованных выступлений Ваших и других «антиперебросчиков», среди которых есть и некоторые экономисты, насыщенных трогательной заботой о сохранении северной природы, ни разу не прозвучало ни единого слова беспокойства по поводу имеющегося отставания социально-экономического развития среднеазиатских республик от общесоюзного уровня и еще более тяжелой картины в перспективе.

Или Вас не интересует простой вопрос: а что будут есть те самые потомки, о сохранении для которых первозданных пейзажей нас призывают заботиться прежде всего?

Спецификой нашего региона является полная зависимость всего народного хозяйства от обеспеченности водой. Все сельское хозяйство здесь базируется на орошении. При общем фонде земель, пригодных для орошения, около 35 миллионов га сейчас орошается лишь 6,8 миллионов га — и практически водные ресурсы бассейнов среднеазиатских рек уже приблизилась к полному исчерпанию. Конечно, существующее состояние водного хозяйства и технический уровень использования водных ресурсов еще весьма далеки от совершенства. Конечно, многие массивы орошаемых земель, в особенности земли древнего орошения и освоенные в послевоенные десятилетия, не оснащены ни инженерной оросительной сетью, ни эффективным дренажем, что приводит к необходимости (ради недопущения засоления и деградации почв) полива завышенными нормами и сброса большого количества воды в местные понижения и пески (вот «зачем пустыне болота!»). Но попробуем проанализировать, почему сложилась такая ситуация? Разве ученые и проектировщики уже в те годы не предвидели негативных последствий?

Безусловно, предвидели. Но стране нужны были хлопок, рис, овощи, фрукты — и устанавливались громадные задания по вводу новых площадей. А денежных и материальных ресурсов

не хватало, поэтому плановыми органами проектные стоимости объектов урезались, капиталовложения выделялись только на обеспечение того минимума, без которого нельзя получить продукцию, а все остальное откладывалось «на потом».

Иными словами, усиленно влезали в кредит к природе.

Теперь давайте попробуем гласно ответить на вопрос: разве это делалось по инициативе и в интересах органов водного хозяйства и мелиораторов? Ответ очевиден и однозначен: нет, конечно, такая тактика только усложняла их деятельность, точно так же, как и пресловутое «инициативное» освоение земель, «левые» посевы и прочие порождения дефектов нашего хозяйствования прошедших десятилетий.

Вы пугаете читателя заведомо завышенными более чем в полтора раза цифрами якобы имеющих место потерь в оросительных системах Средней Азии — 49 км³ в год, относя, по видимому, к «потерям» и весь тот объем воды, который подается на поля для обеспечения промывки почвенного слоя от солей и затем попадает в дренажную сеть.

Такие «ошибки» в аргументации Вам, неоднократно подчеркивавшему свою ученую степень и причастность в прошлом к нашей профессии, непростительны, они очень точно характеризуют предвзятость и необъективность автора. Точно так же, как и сочиненные Вами 68 тысяч проектировщиков, работающих над проектом переброски, как «угробленные не то 500 миллионов, не то миллиард» рублей, как стоимость канала Сибирь—Средняя Азия, названная Вами в 100 миллиардов рублей, хотя известно, что эта величина оценивается в одобренном ТЭО в 14 миллиардов рублей по самому каналу и еще 31 миллиард рублей в строительство объектов агропромышленного комплекса и мелиорации на землях, осваиваемых за счет дополнительной воды в регионах Южного Урала, Северного и Южного Казахстана и в Средней Азии.

Разве такие вольности в обращении с цифрами к лицу писателю, претендующему на роль «глашатая общественности» и борца за правду, против ученых и проектировщиков, якобы в корыстных целях обманывающих народ и государство?

И даже цитируя партийно-правительственный документ — Постановление от 14 августа 1986 г. «О прекращении работ по переброске части стока северных и сибирских рек», Вы прибегаете к некорректному приему: приводите один абзац и умалчиваете о следующем, в котором предлагается углубленное и всестороннее изучение научных проблем, связанных с региональным перераспределением водных ресурсов. Это же — совсем другая постановка, здесь же ни слова о провозглашенном Вами (а не партией и государством) необратимом повороте. Кстати, даже академик А. Л. Яншин («Л» от 28.01.87) констатирует: «Итак, проект переброски сибирских вод не отменяется, он

откладывается, возможно, до начала следующего тысячелетия».

Вы многократно критикуете водников за якобы существующую у них тенденцию подать как можно больше воды, и чем больше, тем лучше, связывая это с отсутствием цены на воду, что позволяет, по Вашему мнению, протаскивать «любой, самый фантастический проект перераспределения природных вод». Здесь все поставлено с ног на голову. В любом проекте, в любой схеме учитываются и капитальные вложения в строительство всего комплекса объектов, и все эксплуатационные затраты (кстати, и на охрану природы и компенсацию отрицательных последствий природопреобразующих процессов), определяется и стоимость кубометров воды, и экономическая эффективность проектируемых мероприятий, причем не только относительная — по минимуму «приведенных затрат» (что делается при сопоставлении вариантов), но и абсолютная, то есть по совокупному чистому доходу государства.

Так что и для водохозяйственных органов, и для государства в целом вода имеет вполне определенную и учитываемую в проектах стоимость, а что сельскохозяйственному потребителю она в настоящее время отпускается бесплатно — это принцип скорее политический, и никакого отношения к принятию тех или иных проектных решений он не имеет. При этом следует отметить, что если в системе водного хозяйства будет вводиться хозрасчет, то заинтересованы в этом как раз водохозяйственные органы, а не хозяйства — потребители воды. Формы же этого хозрасчета и его реальная эффективность для народного хозяйства страны в целом еще далеко не ясны и требуют специальных исследований.

И несмотря на отсутствие хозрасчета, борьба за экономию водных ресурсов всегда была и будет главной задачей мелнораторов Средней Азии. С шестидесятых годов, после организации Госземводхоза, а затем Минводхоза СССР, в Средней Азии началось комплексное строительство крупных оросительных систем на целинных землях Голодной, Дальверзинской, Джизакской, Каршинской, Сурхан—Шерабадской степей, систем с техническими показателями не хуже, чем в самых передовых в ирригационном отношении зарубежных странах.

В актив деятельности органов Минводхоза СССР и Средней Азии необходимо отнести обеспечение главного результата — хлопковой независимости страны.

В пассив же следует засчитать отставание по реконструкции оросительных и коллекторно-дренажных систем на староорошаемых землях.

Здесь следует, по-видимому, разъяснить, что реконструкция гидромелиоративных систем — мероприятие чрезвычайно дорогое и сложное, эффективное только до определенных пределов, требующее на время производства строительных работ исклю-

чения орошаемых и дающих сельхозпродукцию земель из оборота. При этом не все виды реконструкции оросительных систем эффективны для того же хозяйства, на чьих землях они производятся, их народнохозяйственный результат (сокращение забора воды из рек и улучшение за счет этого качества речных вод) хозяйству, району, а иногда и области не видны, поэтому проведение их не встречается с большим энтузиазмом и требует серьезной перестройки мышления местных руководителей (вот бы где нужна была помощь писателей!).

Но еще раз подчеркиваем: мелиоративная наука и водохозяйственные проектные организации всегда ориентировали планирующие органы на необходимость сбалансированного подхода к освоению новых и реконструкции старых земель. Однако планирование ввода мощностей и капитальных вложений такому принципу не соответствовали.

Теперь же, как говорится, жизнь диктует необходимость устранения этой диспропорции. Реконструкцию надо провести на площади более 4 миллионов гектаров. Эти и ряд других водосберегающих и водоохранных мероприятий позволяет полностью нормализовать водопользование и высвободить воду для орошения в регионе еще около 1,5 миллиона гектаров, то есть довести орошаемую площадь до 8,3 миллиона гектаров.

Однако для достижения такого уровня одних призывов и лозунгов недостаточно. Потребуются более 50 миллиардов рублей капитальных вложений, огромные материальные ресурсы и срок не менее 15—20 лет.

Все долговременные программы развития мелиорации и водного хозяйства в Средней Азии именно так и рассчитывались. Но 8,3 миллиона га — это предел, дальше которого развивать орошение в регионе даже теоретически невозможно.

Что же при этом получит население среднеазиатских республик.

Если сейчас здесь на человека приходится в среднем 0,23 га орошаемых земель, то к 2010 г. это показатель снизится до 0,15 га.

Расчеты показывают, что, если даже производство хлопка не увеличивать, а стабилизировать на уровне 9 миллионов тонн в год, объем продовольственной продукции с вышеуказанных предельных площадей сможет удовлетворить потребность лишь 38—40 миллионов человек (при самом высоком агротехническом уровне сельхозпроизводства и с учетом общесоюзных взаимопоставок). А что делать дальше? Ведь «лишних» людей надо будет не только накормить, но и обеспечить работой, жильем и всеми благами цивилизации не хуже, чем в остальных регионах страны! А на собственных водных ресурсах сделать это невозможно.

Вот та суровая правда, которой так недостает во всех рассуждениях Ваших и других противников проекта переброски

части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Южный Казахстан, проекта, осуществление первой очереди которого добавит Средней Азии около 1,5 миллиона га орошаемых земель и позволит прокормить еще 10—12 миллионов человек.

Предложил ли кто-нибудь из оппонентов хоть одно серьезное альтернативное решение, позволяющее преодолеть этот комплекс социально-экономических проблем? Пока что, кроме мифов о «пресных подземных «морях» или «воздействии на облака», мы таких предложений не слышали.

Ответил ли кто-нибудь из тех, кто опасается за нарушение в будущем экологического равновесия в Западной Сибири при изъятии шести процентов среднегодового стока Оби—Иртыша, каким иным способом можно если не восстановить, то хотя бы сохранить на современном уровне экосистемы Аральского моря, Сырдарьи и Амурдарьи, из которых на нужды народного хозяйства изымается практически вся свежая вода и в низовья притекают лишь насыщенные гербицидами, пестицидами, ядохимикатами и остатками минеральных удобрений соленые сбросные воды?

Из-за отсутствия других источников в Хорезме, Каракалпакии, Ташаузской и Кызылординской областях эта же вода используется для питьевых нужд населения. А процессы деградации и опустынивания дельт принимают все более угрожающий и необратимый характер.

И подумал ли кто-нибудь из когорты борцов против переброски, что расходуются водные ресурсы этих рек не для удовлетворения только потребностей населения здесь живущего, а в основном для нужд всей страны (ведь, например, 90% всего выращиваемого здесь хлопка вывозится в европейскую часть страны и на экспорт).

Мы не верим, что эти простые истины неизвестны Вам и всем тем, кто собирается за «круглым столом» и огульно отрицает все положительное в деятельности Минводхоза. Поэтому мы принимаем Ваш вызов и настаиваем, чтобы все наше письмо было опубликовано, без купюр и смягчений, и чтобы наши оппоненты так же гласно и открыто попытались ответить на поставленные не нами, а жизнью вопросы.

Наверное, творческой интеллигенции, столь активно обратившей свои взоры на экологические аспекты крупных природо-преобразующих проектов (и мы вовсе не склонны отрицать правильность и закономерность постановки этих вопросов и целесообразность их гласного обсуждения), необходимо было бы взять под свою опеку и социально-экономические (и экологические тоже!) проблемы Средней Азии. Ведь в поддержку необходимости срочного и полноценного выделения целевых капитальных вложений на мелиоративное благоустройство орошаемых земель в Средней Азии, на социально-экономическое развитие среднеазиатских республик, которые, несмотря на ко-

лоссальные изменения за 70 лет Советской власти, продолжают еще сильно отставать от общесоюзного уровня.

К проекту перераспределения части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Южный Казахстан через какое-то время, вместе с проведением необходимых исследований, видимо, придется вернуться. Однако в этом процессе очень важно не упустить время, ведь промедление может обернуться большим ущербом для экономики региона и всей страны.

Направив в период до 2000 г. максимальные усилия и средства на совершенствование использования местных водных ресурсов и повышение эффективности мелиорированных земель в Средней Азии и Южном Казахстане, мы в то же время обязаны готовиться к следующему этапу — созданию единой водохозяйственной системы рек Сырдарьи и Амударьи и канала Сибирь—Средняя Азия. И, как предусмотрено Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 августа 1986 г., необходимо проведение всесторонних экономических и экологических научных исследований. Общественное мнение должно быть правильно подготовлено к пониманию целей и задач проекта канала и всех его экономических и экологических аспектов.

Вот такие уроки, по нашему мнению, должны быть извлечены из этого обсуждения.

В материалах майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС говорилось о том, что необходимо «... наиболее разумно использовать природные и трудовые ресурсы, климатические особенности каждой республики, наиболее рационально включать этот потенциал в общесоюзный».

Так давайте же будем именно с этих позиций всесторонне рассматривать и обсуждать на любых уровнях и с любых трибун действительно сложные проблемы Среднеазиатского региона, а не поддаваться только эмоциональным природоохрительным порывам без оглядки на социально-экономические требования жизни.

Настоящее письмо обсуждено и принято на собрании ведущих специалистов Среднеазиатского ордена Трудового Красного Знамени Государственного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института по ирригационному и мелиоративному строительству «СРЕДАЗГИПРОВОД-ХЛОПОК» имени А. А. Саркисова.

* * *

Выступление общественности в защиту природы, в частности в связи с не всегда продуманным использованием водных ресурсов показало, что сегодня нужны новые подходы к реше-

нию водохозяйственных проблем. Печать, экраны кино и телевидения предоставили широкую возможность для выступлений по вопросам экологии. Но, казалось бы, доводы против водохозяйственного строительства, приводимые в публикациях, выступающих против него, должны были бы быть достаточно обоснованными и, главное, правдивыми, а не являющимися плодом вымысла и эмоций. Обратимся к последним телепередачам.

На экранах телевизоров 3 марта 1988 года в передаче «Пржектор перестройки» шла речь об экологической обстановке в низовьях Волги. Из этой телепередачи зритель узнал, что «строящийся второй канал Волго-Дон имеет, якобы, глубину 42 метра, что дает возможность перебрасывать по каналу из Волги в Дон ежегодно 20 кубических километров воды — объем в 6 раз больший годового стока реки Урал!» Специалист по разведению осетров профессор Лукьяненко принял за глубину воды в канале глубину врезки канала на водоразделе, «с потолка» назвал 20 кубических километров. В действительности глубина воды в канале будет 4 метра, объем перебрасываемой воды 5,5 кубических километров в год, что при годовом стоке реки Урала равно 10,3 кубических километра (а не $3,3 = 20 : 6$, как утверждал проф. Лукьяненко) примерно вдвое меньше годового стока Урала, а не в 6 раз больше (по Лукьяненко).

Впрочем, глубину канала 42 м называет и С. П. Залыгин («Новое время», 1988, № 10). А уж, он то, в далеком прошлом мелиоратор, казалось бы еще должен был бы различать глубину врезки канала на небольшом участке водораздела от глубины собственно канала?

Из другой передачи телезритель узнает от академика Д. М. Лихачева, что в нашей стране водохранилищами покрыта площадь большая, чем территория Франции.

Территория Франции — 551 тыс. квадратных км.

Площадь водохранилищ СССР (с учетом всех малых) — 86 тыс. кв. км

Вызывает удивление отсутствие научного контроля за телепередачами, порой отсутствует и научное редактирование публикуемых на страницах газет материалов.

д.т.н. С. М. Слиссский

Что будет со Среднеазиатским регионом?

Прочитывая четыре центральных и две местных газеты, замечаю, что почти еженедельно, а то и чаще, специально или между прочими суждениями, упоминается о предотвращении «поворота рек» из многоводных регионов в маловодные, благодаря, в основном, усилиям писателей.

Не вдаюсь глубоко в существо этого вопроса, который решает руководство страны, прежде всего путем коренного улуч-

шения использования воды, а также увязки площадей орошаемых земель с водными ресурсами. Однако невольно хочется сделать следующие замечания. Почему вместо первоначально грамотного названия проблемы — использование части стока северных и сибирских рек — употребляют надуманный броский термин — «поворот рек»? Разве, например, водозабор из реки Обь 50 кубокилометров в год при ее годовом стоке около 400 кубокилометров — это поворот реки? Такое утрирование вопроса снижения водоносности впадающей в мировой океан Оби и слишком частое упоминание об успехе предотвращения «поворота рек» кажутся ненужными, особенно после рассмотрения этого вопроса в ЦК КПСС. Поэтому возникают даже сомнения о наличии достаточно серьезных аргументов против намечавшегося сравнительно небольшого перераспределения стока между многоводными и маловодными бассейнами северных и южных рек. Прав. Ч. Айтматов, когда говорит: «Мы забалтываем многие вещи. Они перестают работать».

«Любое тиражирование уже несет в себе снижение воздействия» («Известия», 20.06.87). Да и старая поговорка гласит: «Часто повторяющаяся истина перестает быть истиной».

Более серьезный упрек в адрес ирригаторов — усыхание Аральского моря, трактуют даже иногда, что это небрежно непредвиденное явление. Между тем, совершенно ясно, что изъятие части стока на орошение и другие нужды из рек, впадающих в замкнутые водоемы, как правило, влекут за собой нарушение их водного баланса за счет сокращения притока, что вызывает усыхание замкнутых морей и озер. Это ясно даже обычным здравомыслящим людям и, конечно, вышестоящим руководящим организациям, которые рассматривали и утверждали все крупные схемы и проекты развития орошаемого земледелия в Средней Азии и других регионах страны (в основном это Госплан СССР). Этот вопрос на высоком уровне мне довелось слушать еще в 1934 году на ноябрьской сессии Академии наук СССР под председательством Г. М. Кржижановского. Сессия была посвящена проблеме «Большой Волги». Главным докладчиком выступал выдающийся ирригатор страны проф. Ризенкамф Г. К. В докладе о проектируемых мероприятиях также указывалось, что намечаемый водозабор из реки Волги на орошение Заволжья неизбежно нарушит водный баланс Каспийского моря и приведет к постепенному снижению его уровня со всеми вытекающими отсюда вредными последствиями. Для предотвращения этого рекомендовалось подпитывание Волги из северных рек и сокращение поверхности испарения Каспия за счет изоляции Карабогазского залива. Доклад был единодушно одобрен Академией; однако Волжскую проблему все же в дальнейшем решали в соответствии со схемой, разработанной гидроэнергетиками (автор проф. Александров И. Г.), которая вела к большему экологическому ущербу, чем схема Ризенкампа.

фа. Этот ущерб теперь общеизвестен. Вообще надо сказать, что многие крупные гидротехнические объекты в стране проектировались и строились гидроэнергетиками, временами без согласования, а иногда и при возражениях ирригаторов. Однако за случающийся экологический ущерб от этих объектов гидроэнергетиков мало критикуют и даже иногда обвиняют в этом ирригаторов.

Возвращаясь по аналогии с Каспием к проблеме высыхания Аральского моря, я вспоминаю, что в 1949 году, работая недавно назначенным директором института Сазводпроиз (теперь это Средазгипроводхлопок), знакомился, по долгу службы, с завершавшимися составлением схемами использования водоземельных ресурсов бассейнов рек Сырдарья и Амударья. При этом возник вопрос о том, что будет с Аральским морем после намечаемого изъятия из его баланса большей части стока питающих это море рек? Вырисовывалась перспектива постепенного его усыхания. Об этой опасности я написал руководству Минсельхоза СССР, которому подчинялся мой институт. Мне ответили, что по данным наблюдений за уровнем Аральского моря его понижения не наблюдается, несмотря на многолетнее развитие орошения в долинах рек Аму- и Сырдарья. Кроме того дали понять, что боязнь усыхания Арала повлекла бы за собой резкое сокращение запланированного орошения и освоения новых земель в Средней Азии. Обо всем этом было сказано в письменной и затем, при дополнительных запросах, в устной форме. В центральной печати через некоторое время появились весьма солидные статьи авторов соответствующих проработок о необходимости и возможности переброски части стока из многоводных рек в бассейн Аральского моря. Все это значительно принижало тревогу за его судьбу.

А теперь, когда дилетанты взялись за дело, что будет со Среднеазиатским регионом?

Е. И. Озерский, Лауреат Ленинской премии

Думать о людях

За годы Советской власти в Узбекской ССР освоено почти три миллиона гектаров поливных земель. Вот куда уходят воды рек Амударья и Сырдарья. Тысячелетиями пустовавшие земли Голодной, Каршинской, Джизакской и Сурхан-Щерабадской степей ныне превратились в цветущий край хлопководства, овощеводства, садоводства.

Достаточно сказать, что за период с 1924 г. производство хлопка-сырца увеличилось с 200 тысяч до пяти с лишним миллионов тонн. Такое же развитие получили другие отрасли сельского хозяйства.

Осуществленный за годы Советской власти комплекс водомелиоративных мероприятий позволил решить важную для

страны политическую задачу: не только добиться хлопковой независимости, но и экспортировать значительное количество хлопка за границу. Из общего количества получаемого в республике хлопка-волокна вывозится почти 90%. Это значит, что больше миллиона человек, два миллиона гектаров орошаемой земли и до 30 кубометров воды работают на общесоюзные поставки и экспорт. И наш народ видит в этом исполнение своего интернационального долга перед Родиной.

Казалось бы, только и развиваться Узбекистану, все для этого есть: и богатейшие запасы полезных ископаемых, и огромные площади земель, пригодных к освоению (плодороднейших земель!), и благоприятный климат, позволяющий получать по несколько урожаев в год, и большой резерв трудовых ресурсов... Не хватает только одного — ВОДЫ.

Выстраданная народом истина — вода — это жизнь — вновь начинает звучать тревожно.

В Средней Азии и Казахстане пригодных для орошения земель свыше 53 млн. га. На собственном же стоке мы можем содержать лишь 8 млн. га, семь миллионов мы уже орошаем. Собственных водных ресурсов хватит максимум до конца столетия. Отъем воды из бассейна Аральского моря достиг 110 км³ при норме годового стока 127 км³.

Известно ли автору «Поворота» С. П. Залыгину, что наисерьезнейшая социально-экономическая проблема нашей республики — это трудоустройство молодежи, особенно сельской, создание для нее рабочих мест? Насыщенность трудовыми ресурсами, особенно в зонах старого орошения, приводит к искусственному сдерживанию механизации сельскохозяйственных работ, поэтому доля ручного труда здесь очень велика. Отсюда низкая производительность труда, низкие заработки, низкий уровень жизни населения.

... Наряду с исчерпанием ресурсов резко ухудшилось и качество воды. Наличие засоленных земель, необходимость их промывки, загрязнение воды минеральными удобрениями, ядохимикатами приводят к резкому повышению минерализации речного стока и в результате — к осложнению ситуации с питьевым водоснабжением, прежде всего в нижних частях речных систем. Отдельные хозяйства вынуждены завозить питьевую воду за сотни километров.

... Позвольте Вас спросить, Сергей Павлович, бывали ли Вы когда-нибудь в Каракалпакии? Приходилось ли Вам когда-нибудь пить местную воду с недопустимой концентрацией солей, вовсе не способствующую здоровью? А местное население вынуждено пить ее — за неимением лучшей.

... К слову сказать, наши водные ресурсы, их оросительная способность определены с обязательным условием осуществления в республиках Средней Азии и Казахстана комплекса мер по рациональному их использованию и охране. Особенно уси-

дивается внимание к реконструкции оросительных и мелиоративных систем, внедрению более прогрессивных методов полива, строительству гидротехнических сооружений и т. д. По оценкам многих научно-исследовательских и проектных институтов, затраты на весь комплекс водосберегающих и водоохраных мероприятий только по Узбекистану составят свыше 20 миллиардов рублей.

Академик АН УзССР С. К. Зиядуллаев

Где взять воду для Средней Азии?

Проблемы использования вод северных и сибирских рек сейчас стали одной из наиболее острых тем, занимающих общественное мнение. Хотя суть проблемы такова, что решать ее нужно не на основе умелой полемики идущей под аплодисменты публики, а исключительно на основе трезвого и точного расчета. Речь ведь идет не о хозяйственном решении, а о судьбах миллионов людей. Имею в виду жителей наших среднеазиатских республик, жителей региона Аральского моря.

Сразу хочу вычленить из своего рассуждения вопрос о водах северных рек. И масштаб вопроса, и главное, цена вопроса здесь иная. Вода же Сибири, необходимая не ради хлопка, а для обеспечения жизни и здоровья людей, — другое дело. В нем соединились и политические и нравственные вопросы. Хозяйственные, хотя они измеряются колоссальными цифрами, — в последнюю очередь.

Аргументы одной стороны, идеологом и забойщиком которой выступает писатель Залыгин, основаны на эмоциях и опасениях грядущих непредсказуемых последствий.

Другая сторона оперирует фактами сегодняшней действительности.

Не в отдаленном будущем, а сегодня во многих городах Аральского региона воду для питья строго нормируют, и вода эта не соответствует санитарным требованиям. Уже сейчас жители Приаралья болеют из-за некачественной воды в несколько раз чаще, чем в среднем по стране. Развитие такой ситуации, осложняемой быстрым ростом населения региона, создаст безвыходное положение, имя которому геноцид.

Нельзя не думать и о возможных политических последствиях. Уже раздаются голоса в печати, да и в одной передаче по телевидению слышал, как недоумевают жители Среднеазиатских республик, почему русский народ не хочет поделиться водой с бедствующими согражданами, которые в годы войны делились с русскими и хлебом и кровом.

Полагаю, что вопросы слишком серьезны, чтобы решать их голосованием общественности, как бы умело они не преподносились.

Если отбросить в сторону эмоции, то вопроса, нужна ли Средней Азии вода, — не существует. Есть вопрос — где ее взять?

И здесь возникает проблема честности или компетентности.

Одни утверждают, что для спасения положения нужно 30—50 кубических километров воды ежегодно, а самая жестокая экономия и улучшение водопользования могут дать не более 8—10? кубокилометров.

Другие, соглашаясь с цифрами спасения, утверждают, что всю необходимую воду можно сберечь при разумном ведении хозяйства.

Так кто же прав?

В споры втянуты самые высокие научные инстанции, разброс же называемых величин настолько велик, что не приходится думать о случайности ошибок. Либо одна сторона, либо другая сознательно вводят в заблуждение общественное мнение, надеясь с его помощью повлиять на окончательное решение правительственных органов. Убежден, что это недопустимо. Нужно прекратить недостойную перебранку в печати и создать серьезную и непредубежденную комиссию специалистов, если понадобится, пригласить их из других стран, хотя это и стыдно. Но слишком велика важность истины в этом вопросе, чтобы ставить его в зависимости от амбиций и эмоций.

Журнал «Звезда Востока» в целом ряде публикаций прошлого года приводит многочисленные примеры сознательного искажения фактов писателем Залыгиным. Заслуги же этого литератора в борьбе против «переброски» широко превозносятся во множестве печатных изданий. В последнем номере «Иностранной литературы» (№ 1, 1988) академик Лихачев называет деятельность Залыгина подвигом. Так кто же он, Залыгин, герой или лжец? Не пора ли в этом разобраться и привлечь либо одних за клевету, либо других за преступное использование средств массовой информации («Звезда Востока» называет конкретные факты, которые легко проверить) с целью введения в заблуждение общественности.

В любом случае ради прекращения попыток к дезинформации необходимо серьезное, без излишней полемичности, без привыва к инстинктам, разъяснение существующей ситуации и состояния вопроса. С ним нужно бы выступить ответственному человеку, знающему истинное положение дел.

Мы живем очень далеко от Средней Азии, не имеем никакого отношения к проблемам водопользования, но приходится постоянно участвовать в разговорах и спорах по этим проблемам. Они стали своего рода лакмусовой бумажкой в оценках состояния нашей гласности, демократии. Полагаю, что фальшь и односторонность подачи этой проблемы ощущается многими как игра в демократию. Нужно ли говорить, что это само по себе вредит делу перестройки!

В. Н. Андриянов, г. Калининград

У нас модным, что ли стало выступать с резкой критикой крупных проектов или других начинаний, в той или иной степени связанных с экологией. При этом кроме писателей и журналистов обязательно выступит какой-нибудь профессор, а то и академик неважно какой специальности.

Вот примеры: строительство взрывонабросной селезащитной плотины в Медео было задержано на несколько лет в результате выступления группы ученых и писателей, утверждавших, что г. Алма-Ата будет полностью разрушен. Профессор Бричкин, горный инженер-подземщик по специальности, совершенно не сведущий во взрывной сейсмологии, возглавил эту группу.

И вот в подготовленных выработках завезенная взрывчатка лежала без движения несколько лет, пока не произошла Иссыкская катастрофа. Только тогда было, наконец, принято окончательное решение и взрыв состоялся. Плотина была построена взрывом, а жители Алма-Аты даже толчка не почувствовали.

А потом прошел катастрофический сель. Что бы было с Алма-Атой если бы послушались Бричкина и К^о?!

Когда начиналось строительство Саяно-Шушенской ГЭС дорога к створу проходила вдоль берега Енисея и в одном месте пересекала выходы мрамора Киби́ккордонского месторождения. И, естественно, для уширения дороги пришлось немного врезаться в мраморную скалу.

И что тут началось: обличающие статьи в прессе, специальный выпуск «Фитиля», в театрах ставится пьеса «Мария», на экранах — фильм «Сибирячка». А все потому, что какой-то профессор дал заключение, что взрывы вызовут разрушение мрамора в глубь массива аж на 200 метров! Этот профессор специалист по бетону, о взрывных работах и геологии имеющий, видимо, самое смутное представление.

Дело в том, что мрамор этого месторождения сильно скварцован и оборудование, рассчитанное на резку мрамора, здесь оказалось непригодным. И выход был найден в применении взрывных работ методом так называемого «контурного взрывания». При этом в отбитых блоках нарушение мрамора не распространяется глубже 4÷5 см, максимум на 7 см (это вместо 200 м!).

Так, что бури отгремели и теперь Киби́ккордонский мраморный карьер работает на полную мощность и добывает с помощью взрывов отличные блоки для Саянского камнерезного комбината.

И вот теперь дискуссия о переброске северных и сибирских рек.

Опять та же история, что в Медео и на Саянах; выступают с критикой академики, но совсем другой специальности, к гидрогеологии и географии Земли никакого отношения не имеющие.

«Аргументы» и факты

Могут быть разные суждения, могут быть разные эмоции по одной и той же проблеме, но исходный материал должен быть доброкачественным и апробированным. На базе правильной информации решение может быть правильным и неправильным, на базе неправильной информации решение может быть только неправильным.

Так что и в нашу эпоху гласности нет ничего зазорного, если подготовленный к печати или к демонстрации на ТВ материал будет предварительно дан на рецензию специалистам.

Довольно часто встречаются в выступлениях утверждения, что энергию следует получать не от тепловых электростанций, не от гидростанций (и, очевидно, не от атомных), а от солнца, ветра, приливов и от «других нетрадиционных источников».

Хорошо бы по этому вопросу в нашей печати было широко и квалифицированно разъяснено положение с энергетикой, чтобы всем было ясно положение дел и никто не строил бы утопических планов. А оно сводится вкратце к следующему:

На базе использования энергии солнца, ветра и приливов в масштабе страны вопрос не решается даже при самом благосклонном к нему отношении.

В отдельных частях страны, в отдельных районах и в очень малых масштабах это может быть лишь подспорьем для энергетики страны, но не больше.

Что касается других нетрадиционных источников, над которыми сейчас работает наука (в частности, использования аккумулярованного в толще земли тепла), то эти разработки находятся еще в стадии теоретических исследований и, даже в случае положительных результатов до технического использования их результатов пройдет не один десяток лет.

На сегодня же, если говорить о масштабах страны, наиболее «нетрадиционной» является атомная энергетика. Но, к сожалению, современные конструкции АЭС дают «базисную» энергию. Для нормальной их эксплуатации требуется строительство гидроэлектростанций или аккумулярующих станций, компенсирующих их выработку «пиковой» энергией.

Все эти вопросы должны быть разъяснены в прессе, чтобы не было искаженного представления о том, что теплоэнергетики, гидроэнергетики и атомные энергетики усиленно «пробивают» строительство «своих» станций по ведомственным соображениям.

К.т.н. В. С. Панфилов

«Не могу остаться равнодушным...»

Около десяти лет я работал в Межведомственной комиссии по оценке и распределению водных ресурсов Среднего

региона, утвержденной Отделением океанологии и физики атмосферы АН СССР.

Поэтому крайне нездоровая атмосфера вокруг этой проблемы, совершенно не объективное, одностороннее и дилетантское обсуждение проекта переброски части стока сибирских рек не могут оставлять меня равнодушным.

Каждого советского человека радуют коренные перемены в жизни нашего общества, развитие демократических принципов управления, широкая гласность при обсуждении узловых проблем развития нашей страны. Но когда дискуссия превращена в травлю, когда деловой, серьезный и заинтересованный диалог заменен обвинительным заключением, совершенно неаргументированным приговором одному из важнейших путей нашего развития, то это вызывает возмущение, заставляет вспоминать одну из самых страшных страниц истории нашего общества.

Внимательно читая периодику, многочисленные статьи и интервью по проблеме переброски, невольно обращаешь внимание на тот очевидный факт, что трибуна представлена практически только противникам этого проекта, что мнению С. Залыгина, А. Яншина, Б. Ласкорина, М. Лемешева и др. не противопоставляется точка зрения тех тысяч ученых и специалистов, которые считают реализацию проекта важнейшей задачей.

Поражает и возмущает тот очевидный факт, что эта «дискуссия» явно инспирирована и развивается по четкому сценарию, построенному на неверных посылах, искаженной информации, сознательном умалчивании очевидного, вольном толковании важных документов директивных органов.

Доцент В. И. Кнорринг

Отклик на статьи Г. Воропаева — «По программе водообеспечения страны» и С. Залыгина — «Согласование как система»

В газете «Правда» № 169 от 17 июня 1988 г. под рубрикой «На перекрестке мнений» опубликованы две статьи: Г. В. Воропаева, директора Института водных проблем АН СССР под заглавием «По программе «Водообеспечение» и статья С. Залыгина под наименованием «Согласование как система».

Безусловно, что вопрос обеспечения водой народного хозяйства нашей страны является актуальным и чрезвычайно важным, он волнует каждого человека и поэтому полемика по данному вопросу должна быть серьезной и деловой.

В статье Г. Воропаева совершенно правильно освещены вопросы водохозяйственного строительства. В нашей стране созданы крупнейшие в Европе сложные гидротехнические водохозяйственные системы на р. Волге, Днепре, Дону и других реках,

что дало возможность значительно повысить водообеспеченность ряда городов страны, улучшить судоходные условия на реках и осуществить орошение в засушливых районах страны. Построен ряд крупных гидроэлектростанций, которые сыграли очень важную роль в восстановлении и развитии народного хозяйства в послевоенный период разрухи.

И все же, в последнее время появился ряд публикаций в печати, авторы которых, основываясь на имевших место ранее некоторых ошибках в проектировании и строительстве, односторонне и неправильно освещают вопросы водообеспечения ряда регионов страны, а также орошения и гидроэнергетического строительства.

В самом деле, можно ли утверждать, что строительство крупных водохозяйственных систем, каналов, гидроэлектростанций и орошение земель было не эффективным и чуть ли не ошибочным?

Нет, этого утверждать нельзя, это противоречило бы истине, противоречило бы зарубежному, да и отечественному опыту.

Во всех случаях, где было обеспечено высокое качество проектных и строительных работ, где осуществлялась нормальная эксплуатация, достигнуты хорошие экономические результаты.

В то же время нужно отметить, что при проектировании и строительстве, а также и при эксплуатации водохозяйственных объектов и оросительных систем в ряде случаев были допущены серьезные ошибки, что привело в отдельных случаях к значительной потере воды на фильтрацию, поднятию уровня грунтовых вод и, как следствие, — к подтоплению и засолению пахотных земель, как, например, в бассейне Аральского моря и других районах.

Но, для справедливости, нужно напомнить, что в тот период строительства в нашей стране ощущался острый недостаток бетона, железобетона и труб, что вынуждало водохозяйственные организации строить оросительные каналы (разных порядков) без противофильтрационной облицовки железобетонными плитами и без труб, вернее их экономить, ограничивать. Естественно, что это не могло не привести к значительной потере воды из каналов, со всеми вытекающими отрицательными последствиями.

Критика автора статьи «Согласование как система» тов. С. Залыгина в адрес водохозяйственных и мелиоративных организаций является в принципе правильной. Допущенные ошибки должны быть устранены.

Однако, наличие допущенных ранее ошибок в мелиоративном и водохозяйственном строительстве еще не означает, что нам следует отказаться или резко его сократить.

Автор статьи «Согласование как система» не согласен с мнением, высказанным в журнале «Звезда Востока» о том, что

водные ресурсы бассейна Аральского моря исчерпаны до конца, и поэтому категорически возражает против переброски воды в бассейн Аральского моря.

Безусловно, вопрос переброски воды в количестве 27 кубокилометров является сложным, и, поэтому, все доводы «за» и «против» должны быть тщательно и обоснованно взвешены.

Возражения же автора статьи «Согласование как система» против переброски воды в бассейн Аральского моря нельзя признать сколько-нибудь обоснованными, причем в своей основе позиции автора противоречивы.

С одной стороны он возражает против переброски дополнительного количества воды, а с другой в статье приводится совершенно противоположное утверждение:

«...Если проект переброски и осуществить, он все равно не спасет Арал, для этого требуется подавать значительно больше воды, чем предусмотрено проектом...»

Следовательно, автор согласен, что бассейн Аральского моря нужно спасать, и что намеченного к переброске количества воды даже недостаточно.

Вызывает удивление и недоумение заявление автора статьи тов. С. Залыгина о роли и деятельности науки и научных учреждений.

Без какого-либо обоснования и доказательств автор утверждает, что наука идет на «сделку» с Минводхозом, иначе как можно понять следующее его утверждение:

«...Наука их (т.е. проекты Минводхоза) подтверждает, а то и разрабатывает, наука готовит «документы», на основе которых правительство принимает решение о проектировании и строительстве. Поэтому каждое министерство обязательно обзаводится своим собственным НИИ, а еще лучше — если удастся присвоить какой-либо из академических институтов — тут престиж, тут верняк, тем более, Академия наук охотно идет на такие «СДЕЛКИ», — министерства Академию ПОДКАРМЛИВАЮТ и связь науки с производством налицо».

Безудержно фантазируя, автор не утруждает себя обоснованиями этих утверждений.

Автор делает упрек и обвиняет министерства и Академию наук СССР за то, что они стремятся создать свои специализированные отраслевые научно-исследовательские институты.

Но, и зарубежный, и отечественный опыт подтверждает, что оторванность науки от производства отрицательно сказывается на эффективности научных исследований.

Наибольший положительный эффект науки достигается именно там, где наука сотрудничает с производством.

Поэтому партией и правительством взят курс на организацию «научно-производственных объединений», на сближение науки с производством.

Это закономерный путь развития науки, а не какой-то злой умысел министерств и Академии наук, какая-то «СДЕЛКА», какой-то «ВЕРНЯК» или какое-то «ПОДКАРМЛИВАНИЕ», как это пытается представить автор вышеупомянутой статьи.

Нельзя без недоумения и удивления читать следующие строки из статьи:

«...И не научное ли это доказательство необходимости перебросить Минводхозу еще 70 кубокилометров воды в качестве **мнимого** дефицита по Схеме водообеспечения страны, а это **утвердит** все те же проекты переброски, даст несколько миллиардов рублей из госбюджета Минводхозу...»

Нужно, действительно, обладать безудержной фантазией, чтобы дойти до подобных голословных утверждений.

Ведь, автору хорошо известно, что дефициты воды, которые имеются в некоторых регионах страны не «**мнимые**», как утверждает автор, а, к большому сожалению, вполне **РЕАЛЬНЫЕ**. И хотим мы этого или нет, мы уже сейчас должны искать возможные пути решения данной проблемы, а не тормозить это решение.

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О первоочередных мерах по улучшению использования водных ресурсов в стране» положило начало правильному решению вопроса обеспечения водой народного хозяйства нашей страны.

Директор Института водных проблем АН СССР тов. Воропаев в своей статье совершенно правильно указал на то, что, учитывая неизбежность дальнейшего увеличения водопотребления на перспективу 2005—2010 годов, уже сейчас необходимо приступить к разработке комплексной программы «Водообеспечения страны».

Разработка этой программы должна осуществляться под непосредственным руководством Академии наук СССР с привлечением соответствующих министерств, специализированных институтов и организаций.

Обсуждение, полемика, критика должны носить **конструктивный деловой характер**, направленный на совместный поиск наиболее правильных вариантов решения проблемы «Водообеспечения страны» в спокойной обстановке без эмоций, без амбиций и предвзятости суждений.

Иващенко П. Ф., инженер-гидротехник

ВОЗВРАЩАЯСЬ К ВОДНЫМ ПРОБЛЕМАМ*...

В этом номере мы публикуем первые отклики на беседу с академиками Б. Н. Ласкориним и В. А. Тихоновым «Новые подходы к решению водных проблем страны» («Коммунист», 1988, № 4).

Чрезвычайные обстоятельства и особая важность вопросов побудили нас, председателей колхозов Крымской области, обратиться с этим письмом.

Суть вопроса такова.

В последнее время в печати, в том числе и в авторитетном журнале «Коммунист», ведутся односторонние разговоры о якобы негативном влиянии водной мелиорации земель на экологию окружающей среды и экономической нецелесообразности орошаемого земледелия в нашей стране. Причем такие обвинения высказываются, как правило, не всегда компетентными к мелиорации и сельском хозяйстве людьми, и делается это бестактно и в недозволительно раздражительном тоне.

Отдельные журналисты договорились даже до того, что договоренная программа по мелиорации земель является «преступной акцией».

Но особую тревогу и озабоченность вызывает у нас статья «Новые подходы к решению водных проблем страны».

Заявления товарищей В. Тихонова и Б. Ласкорина в этой статье не только дискредитируют известные решения партии и правительства по мелиорации земель, но по существу ведут к свертыванию мелиоративных работ в стране.

Мы считаем, что эта статья вредная, так как в ней больше субъективных эмоций, чем здравого реализма и конструктивных предположений.

Рассуждения авторов о водных ресурсах, экономике и эффективности мелиорации земель, сроках строительства и окупаемости капиталовложений вызывают удивление и сожаление о поверхностном их представлении о современной технологии проектирования, строительства и эксплуатации оросительных систем, а также об освоении орошаемых земель.

Возникает вопрос: почему произошло столь неожиданное «прозрение» отдельных ученых и журналистов по отношению к мелиорации земель? На наш взгляд, это произошло, с одной стороны, по конъюнктурным соображениям, а с другой — из-за некомпетентности и нежелания отдельных специалистов понять то, что за чрезвычайно короткий срок в европейской части нашей страны создана новая крупнейшая отрасль — орошаемое земледелие.

Рождалось оно в сложных условиях, при отсутствии готовых рецептов и предварительно разработанных научных обоснований в разных регионах страны (Академия наук СССР до сих пор не имеет таких научных концепций).

* «Коммунист», № 12, 1988 г.

Это, естественно, привело к некоторым ошибкам в проектировании, строительстве и освоении мелиорируемых земель.

В период перестройки и гласности эти ошибки стали более рельефными, на что и обратили внимание отдельные журналисты и писатели. Объединившись с некоторыми учеными, они создали коалицию антимелинаторов и пытаются вместе с водой выплеснуть младенца.

Мы ответственно заявляем, что орошаемое земледелие как крупнейшая отрасль создана в стране, она функционирует и дает большую отдачу. Она стала объективной реальностью, и это следует признать и считаться с нею!

К сожалению, как известно, антимелинаторам удалось создать негативное общественное мнение вокруг мелиорации земель — этой исключительно важной народнохозяйственной отрасли, и затормозить решение ряда перспективных проблем.

Одновременно с этим следует отметить, что в данной полемике, на наш взгляд, искусственно создана nepозволительная дискриминация, то есть к источникам массовой информации допущены только отдельные журналисты и ученые и совершенно лишены этого производственники — специалисты по мелиорации и сельскому хозяйству.

Так, в прошлом году нами была подготовлена статья об эффективности мелиорации земель и экономики орошаемого земледелия. Несмотря на то, что эта статья была одобрена сельхозотделом ЦК Компартии Украины, а Агропромом УССР была направлена в «Известия» и «Литературную газету» (которые наиболее резко и критически выступали против мелиорации земель), однако она так и не была опубликована.

Как видите, в данном случае гласность получилась «наизнанку».

К сожалению, по непонятным причинам нейтральную позицию в этом деле заняло руководство сельского хозяйства страны, которое до сих пор ни разу не выступило в печати со своей концепцией по этому вопросу.

Нам представляется, какой огромный моральный и материальный ущерб будет нанесен нашему государству создавшейся негативной обстановкой вокруг мелиорации земель!

Практика и жизнь показывают, что дальнейшее развитие сельскохозяйственного производства невозможно без орошаемого земледелия! Об этом свидетельствует и устойчивая тенденция расширения площадей мелиорируемых земель во всех странах мира.

Так, если к началу XIX века на земном шаре было 8,0 миллиона гектаров орошаемых земель, а к началу XX века 40, то в настоящее время уже около 265 миллионов гектаров, примерно пятая часть обрабатываемой площади, где производится половина сельскохозяйственной продукции.

В книге «Земля только одна», подготовленной по поручению

ООН группой ученых из более чем 50 стран мира, в разделе «Зеленая революция» говорится: «Совершенно бесполезно тратить средства на зеленую революцию — на улучшенные сорта семян, удобрения, пестициды, сельскохозяйственные кадры и на расширение системы хранения и транспортировок продукции, — если ее может свести на нет отсутствие дождя в положенное время».

Такова концепция виднейших ученых мира.

Наглядным примером того, какие огромные экономические и социальные изменения произошли в результате мелиорации земель, является Крымская область.

Засушливые степи Крыма, где размещены основные сельскохозяйственные угодья, испокон веков страдали от засухи, так как количество осадков здесь даже в благоприятные годы не превышало 300—350 миллиметров.

Явления полной засухи достигают до 96 дней.

Более 30 лет из 50 в Крыму являются чрезвычайно засушливыми.

Угрюм и беден был пейзаж Северного Крыма. Об этом не раз писали историки, писатели, ученые (П. Сумароков, Д. Менделеев, М. Горький, А. Чехов, П. Павленко, академики Берг и Гельмерсен и другие).

Какой унылой надо было увидеть присивашную равнину А. Чехову, чтобы сравнить ее с тундрой.

Крым и тундра. Кажется, совсем несовместимые понятия. И тем не менее сравнение было точным.

В прошлом, когда земля не возвращала даже семена, от голодной смерти в Присивашье вымирали целые деревни. Таврические степи, иссушенные зноем, затвердевшие от безводья, были отнесены к местностям самым бедным, неудобным к возделыванию.

В. И. Ленин по этому поводу писал: «Академики Берг и Гельмерсен, знатоки дела, писали..., что таврические степи «всегда будут принадлежать к беднейшим и неудобовозделываемым по климату и недостатку в воде!!» (Полн. собр. соч., т. 17, стр. 70).

И еще. В начале 50-х годов известный писатель П. Павленко, изучая историю Крыма, писал: «С тех пор, как Россия окончательно утвердилась в Крыму, в течение многих лет только и говорилось о том, что в Крыму нет воды, ... что развитие полуострова без воды невозможно ... Вода нужна Крыму, кажется, больше воздуха».

Вместе с тем он с надеждой и пророчески говорил, что «появится Крым, которого еще не было в природе и в истории».

Да, только живительная вода могла раскрыть плодородную силу Крымской степи и превратить ее в богатейший край сельскохозяйственного производства.

В 1961 году началось строительство Северо-Крымского канала, а 17 октября 1963 года (то есть 25 лет тому назад) на-

ступила новая эпоха в жизни полуострова — крымчане встретили на своей земле днепровскую воду.

Днепровская вода! Она не только пробудила к жизни земельные массивы, но и принесла в унылую Крымскую степь большие прогрессивные социально-экономические изменения. Там, где раньше была скудная степная растительность, чахлые посевы, обжигаемые суховеями, сейчас раскинулись сады, виноградники, овощные и рисовые плантации, высокоурожайные поля пшеницы, кукурузы, многолетних и однолетних трав.

Здесь созданы новые благоустроенные поселки, жилые дома со всеми видами коммунальных удобств, построены школы, дворцы культуры, детские сады и другие объекты культурно-бытового и спортивного назначения.

В результате мелиорации земель общая численность населения в сельском хозяйстве области не только не уменьшилась, а увеличилась более чем на 200 тысяч человек.

Что дал Северо-Крымский канал для нашей области, наглядно видно из следующих данных:

— валовое производство сельскохозяйственной продукции с начала освоения орошаемых земель в зоне СКК возросло в 4,8 раза;

— прибыль колхозов и совхозов — в 3,8 раза;

— производство зерна — в 2 раза, мяса — в 3,3, молока — в 2,6, фруктов — в 5 и овощей — в 2,4 раза.

Только благодаря орошаемому земледелию производство кормов в области возросло в 3,3 раза, что позволило увеличить поголовье коров в 3,7 раза и повысить удой молока от каждой коровы с 1841 килограмма (в 1963 году, то есть до строительства СКК) до 3258 килограммов (в 1987 году).

Орошаемое земледелие в Крыму заложило основу гарантированного производства сельскохозяйственной продукции. Достаточно сказать, что с орошаемых площадей, занимающих около 20 процентов общей площади сельхозугодий, колхозы и совхозы области получают свыше 50 процентов всей валовой продукции растениеводства, в том числе 93 процента зерна кукурузы, 85 процентов кормовых корнеплодов, 95 процентов овощей, 77 процентов фруктов, 70 процентов сена люцерны.

С каждого поливного гектара ежегодно получают до 50 центнеров зерновых, свыше 60 — риса, около 80 центнеров сена люцерны, 700 центнеров кормовых корнеплодов. Проектная урожайность в прошлом году была получена на 82,8 процента орошаемой площади.

Иными словами, каждый поливной гектар у нас работает за четыре богарных.

Северо-Крымский канал наряду с орошением решил многовековую проблему водоснабжения городов Феодосии, Керчи, Севастополя, Симферополя и многих других населенных пунктов области, которые веками страдали от недостатка питьевой воды.

Расчёты показали, что за период освоения орошаемых земель в зоне Северо-Крымского канала чистый доход от орошения составил более 800 миллионов рублей и капиталовложения, затраченные на строительство оросительных систем, окупились на 90 процентов.

В настоящее время в каждом трудовом коллективе нашей области идет нелегкий, но необратимый процесс обновления и перестройки.

В условиях Крыма перестройка в сельском хозяйстве невозможна без дальнейшего развития орошаемого земледелия. Поэтому будущее колхозов и совхозов мы видим только в комплексном развитии сельскохозяйственного производства, важнейшим звеном которого является мелиорация земель.

Такова объективная реальность!

Мы приглашаем всех лидеров антимелиораторов посетить Крымскую область с тем, чтобы они могли встретиться с тружениками села и спросить у них о роли и значении мелиорации земель в их жизни. Уверяем, что все жители Крыма (от мала до велика) назовут сумасшедшим того, кто скажет о мелиорации земель как о преступной акции.

Северо-Крымский канал — это настоящее и будущее Крыма. Он верой и правдой вечно будет служить людям, работать на коммунизм, и никакая субъективная демагогия не остановит этот процесс!

Недостатков в нашей работе по мелиорации земель, конечно, много. Вскрывать все негативные явления и критиковать нас, безусловно, надо. Однако мы решительно протестуем против распоясавшихся критиканов, которые занимаются подтасовками и прямыми инсинуациями, сознательно дезинформируют общественность.

Неужели им непонятна простая истина, что водная мелиорация земель в условиях демографического взрыва является единственной альтернативой в решении продовольственной проблемы человечества?!

«Для всех нас очевидно, — сказал М. С. Горбачев на встрече с партийно-хозяйственным активом в г. Целинограде, — что в конкретных условиях страны, с ее резко континентальным климатом, часто повторяющимися засухами, нельзя обеспечить устойчивое ведение сельскохозяйственного производства без наличия мелиорированных земель, и прежде всего орошаемых».

Комментарии, как говорится, излишни.

Нам, председателям колхозов, особенно больно и тревожно за судьбу мелиорации, за судьбу построенных уникальных оросительных систем, которые могут и должны обеспечить получение сельскохозяйственной продукции в 5—6 раз больше, чем на богарных землях.

Мы глубоко убеждены в том, что свертывание работ по мелиорации земель будет расценено нашими потомками как преступление века.

С искренним уважением и добрыми пожеланиями.

В. И. Криворотов,
председатель колхоза «Россия»,
Герой Социалистического Труда;

Ф. П. Сакун,
председатель колхоза им. Войкова,
Герой Социалистического Труда;

Н. И. Бернацкий,
председатель колхоза «Украина»,
Герой Социалистического Труда;

В. А. Киселев,
председатель колхоза «Дружба
народов»;

В. М. Горбатов,
председатель колхоза им. Крупской

В ряде опубликованных за последнее время материалов в противовес одобренной концепции доклада академика В. А. Коптюга утверждается, что дефицита водных ресурсов у нас нет, он надуман, исходя из ведомственных интересов. Предлагается отказаться от программы развития орошения, резко сократить площадь пахотных земель, переместив сельскохозяйственное производство в зоны с «благоприятными климатическими условиями».

Как же на самом деле обстоит дело с водными проблемами в нашей стране?

В докладе правительственной комиссии сделан вывод, что основным источником водных ресурсов является поверхностный речной сток объемом 4740 кубокилометров в год. Его распределение по экономическим районам и внутри них характеризуется значительной неравномерностью.

Большая часть речных вод (около 84 процентов) стекает в бассейны Северного Ледовитого (3030 кубокилометров в год) и Тихого (950) океанов. На долю южного склона страны в бассейнах рек Волги, Урала, Терека, Куры, Амударьи, Сырдарьи, Днепра, Днестра, Дона, Кубани и др. приходится 750 кубокилометров в год.

Объем водных ресурсов, который можно использовать в народном хозяйстве, в действительности меньше, поскольку сезонное распределение стока не совпадает с режимом водопотребления хозяйственного комплекса, а также ввиду существенных изменений водности рек в многолетнем разрезе. Поэтому большое значение имеют водохранилища, которые аккумулируют избыток воды в многоводные сезоны и годы.

Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года предусматривается увеличить объем валовой продукции промышленности в 2 раза, а сельского хозяйства — в 1,5 раза. Численность населения за этот период возрастет более чем на

10 процентов. Это объективно обуславливает дополнительную потребность в воде. Ясно, что даже при осуществлении всех реально возможных мероприятий по экономии воды неизбежен рост суммарного водозабора.

Прогнозные расчеты показывают, что с учетом намечаемых мероприятий по экономии воды суммарный водозабор по стране возрастет с 354 кубокилометров в 1985 году до 430 к 2000 году. При этом имеется в виду, что за предстоящий период будут приняты меры по сокращению удельного водозабора.

Орошаемое земледелие является самым крупным водопотребителем. Это и понятно. Атмосферные осадки являются основным источником формирования влаги в почвенном горизонте. Однако особенностью физико-географических условий нашей страны является континентальность климата, имеющая своим следствием недостаток влаги для выращивания сельскохозяйственных культур в южных районах страны, с одной стороны, недостаточную обеспеченность теплом и избыточное увлажнение почв в северных районах страны — с другой.

Постоянное увеличение площадей мелиорированных земель — это устойчивая тенденция развития сельского хозяйства в подавляющем большинстве стран мира.

В настоящее время в республиках Средней Азии на орошаемых землях получают 84—96 процентов всей продукции земледелия.

Большие площади сельскохозяйственных угодий нашей страны расположены в зоне недостаточного увлажнения и в засушливой зоне. В первую очередь это крупнейшие районы производства товарного зерна, такие как Поволжье, Казахстан, Северный Кавказ, юг Украины, Молдавия и др. Из общей площади земель сельскохозяйственного использования до 2/3 приходится на зону недостаточного увлажнения. А в засушливых условиях с осадками менее 400 мм в год расположено 40 процентов пашни. Периодически повторяющиеся засухи приводят к неустойчивости сельскохозяйственного производства, а вместе с ним и всей экономики страны. На эти явления надо смотреть не как на случайные, «неблагоприятные по погодным условиям» годы, а как на устойчиво, по 3—5 раз в десятилетие повторяющуюся закономерность, характерную особенность нашего климата.

Нельзя противопоставлять орошаемое земледелие в засушливых регионах так называемому «сухому» земледелию.

Из-за неустойчивого водного режима почв не только недобирается урожай зерна. Большой ущерб наносится кормовой базе животноводства, последствия которого сказываются затем в животноводческих хозяйствах на протяжении нескольких лет.

Агроклиматические условия в нашей стране значительно хуже, чем в сельскохозяйственных районах США и Латинской Америки, Индии, Китае и др. С этими объективными обстоя-

тельствами нельзя не считаться. В соответствии с этим в докладе комиссии под председательством академика В. А. Коптюга сделан однозначный вывод, что работы по орошению и осушению земель в рамках широкой программы мелиорации земель и впредь должны быть важным фактором повышения устойчивости сельскохозяйственного производства в сложных природно-климатических условиях нашей страны.

Начиная с майского (1966 год) Пленума ЦК КПСС мелиорация получила должное развитие в нашей стране. Однако на страницах прессы в основном одни и те же лица выступают против мелиорации. Арифметика простая: сократив вдвое пашню, надо вдвое повысить урожай на каждом гектаре или сократить потребление продуктов. При нехватке сельскохозяйственной продукции последнее отпадает. Значит, надо повысить вдвое урожайность. Каким образом? Авторы подобных «смелых» идей ничего конструктивного не предлагают. Сократить наполовину стадо коров для уменьшения расхода кормов!!!

Сократить площадь пашни, как иногда предлагается, дело нехитрое, а вот расширить площадь пахотного клина, интенсивных сенокосов и пастбищ без проведения мелиорации практически невозможно.

В 1960 году на каждого жителя нашей страны приходилось 1,05 гектара пашни, а сейчас — 0,78, то есть меньше, чем в таких странах, как Австралия, Канада, Аргентина и др.

Отчуждение пашни под населенные пункты, дороги и другие объекты компенсировалось в основном за счет мелиорации. Прирост пашни в 1966—1985 годах благодаря проведению мелиоративных работ составил 7 миллионов гектаров.

В настоящее время орошаемые и осушенные угодья, занимая 11 процентов площади пашни и насаждений, дают 1/3 продукции земледелия в стоимостном выражении. С них страна получает весь хлопок и рис, 3/4 овощей, половину урожая фруктов и винограда, четвертую часть грубых и сочных кормов, много другой продукции.

Высокой отдачей характеризуются капвложения в мелиорацию земель. Каждый рубль капитальных вложений за 1971—1985 годы на мелиорированных землях дал продукции растениеводства на 69 копеек, а на немелиорированных — на 11 копеек.

Эффективность применения удобрений на орошаемых землях во много раз выше, чем на богарных землях в засушливых условиях, что видно из опытов Украинского НИИ орошаемого земледелия в условиях Херсонской области. Здесь удобрение без орошения дало прибавку зеленой массы кукурузы 24 центнера, орошение без удобрения — 106, а совместное применение этих факторов дало прибавку 304 центнера с гектара, что на 173 центнера превышает арифметическую сумму прибавок от этих двух факторов при раздельном их применении.

В район высокоэффективного сельскохозяйственного производства за счет мелиорации превращено белорусское Полесье,

где осушено более 1 миллиона гектаров болот. Продуктивность земель возросла в 5—6 раз. Затраты труда на производство зерна здесь в 2 раза, картофеля в 3 раза меньше, чем на немелиорируемых землях.

Очень важно на мелиорированных землях вносить удобрения полной нормой, четко соблюдать все требования передовой агротехники. В этом большой резерв увеличения урожайности орошаемых полей. Однако на практике этот резерв используется не в полной мере, и это большой недостаток в деле использования мелиорированных земель. В этом одна из причин медленного выхода на проектные урожаи.

Мы видим и другие крупные упущения и недостатки в строительстве и эксплуатации обновленных земель, сознаем, что если более полно использовать возможности, заложенные в мелиорированных землях, отдача была бы значительно больше.

Большое внимание должно быть уделено селекционной работе специально для условий орошаемого земледелия, в том числе выведению высокопродуктивных и солеустойчивых сортов сельскохозяйственных культур.

Далеко не по всем показателям выполняются планы строительства мелиоративных систем, очень медленно разворачиваются работы по реконструкции старых оросительных систем. Допускается необоснованное распыление капитальных вложений, все еще не изжиты случаи некачественного строительства, имеют место существенные недостатки в эксплуатации мелиоративных систем, непроизводительно используются водные ресурсы.

Значительное количество поливной техники в хозяйствах простаивает из-за поломок и неисправностей, а также недостатка операторов дождевальных машин и машинистов насосных станций. Немалая часть орошаемых и осушенных земель находится в неудовлетворительном мелиоративном состоянии.

Одной из важнейших проблем научного обоснования гидротехнических мелиораций является охрана окружающей среды при проведении мелиораций.

Особенно остро стоит проблема загрязнения поверхностных и подземных вод растворимыми солями, ядохимикатами и удобрениями.

Мелиорация вносит изменения в почвенный покров, водные ресурсы, климат, рельеф, растительный и животный мир, а также другие компоненты ландшафта не только улучшаемых, но и смежных территорий.

При ранее проводившейся мелиорации отдельных массивов эти изменения носили локальный характер. По мере ее расширения они приобретают комплексный, ландшафтный характер, причем далеко не всегда эти изменения являются негативными. Так, в Литовской ССР за последние годы по сравнению с серединой 60-х годов воздействие мелиорации на природу значительно увеличилось. Здесь осушено 2,6 миллиона гектаров

всех переувлажненных сельскохозяйственных угодий. В результате урожай значительно возрос.

Следует отметить, что в настоящее время еще не изжито созерцательное отношение к природе, высказываются мнения, что природу нужно охранять от любых преобразований. Под лозунгом охраны природы выступают против всякой мелиорации.

В аридной зоне при проведении оросительных мелиораций, при нерациональном подходе к обоснованию, проектированию и выполнению работ возможны такие негативные последствия, как подъем уровня грунтовых вод, подтопление территорий, вторичное засоление. Но современная мелиоративная наука и практика располагают широким комплексом мероприятий, позволяющих не допускать негативных явлений. В этом можно убедиться на примере Голодной степи.

В последнее время много публикаций посвящается проблеме Аральского моря. Этот бессточный водоем многие годы принимал и испарял сток двух крупнейших рек Средней Азии — Амударьи и Сырдарьи. Сейчас в бассейне Арала орошается 7 миллионов гектаров, на которых производится 90 процентов хлопка, около 40 — риса, 25 — овощей и бахчевых культур, 32 процента фруктов и винограда от общесоюзного производства. За счет орошаемого земледелия создается более половины национального продукта региона. Но при этом были допущены и ошибки при освоении земель, особенно в Приаралье. Немалая доля в обострении водохозяйственной обстановки в бассейне Аральского моря приходится на промышленность и коммунальное хозяйство.

Практика показала, что неразрешимого противоречия между хозяйственным освоением природных ресурсов и экологическими требованиями не существует. Задачи охраны природы, рациональное управление природными ресурсами и их хозяйственное использование могут быть решены в рамках конкретных программ развития.

Мы не хотим быть понятыми так, будто все вопросы решены. Проблем накопилось очень много. Они есть всюду, во всех сферах нашей жизни и экономики, есть они и в мелиорации. Не было бы сложных проблем, не нужна была бы и перестройка. В мелиорации перестройка — это изменение инвестиционной политики — приоритет реконструкции устаревших систем, внедрение нового хозяйственного механизма, выработка экономических стимулов эффективного водопользования, включая плату за воду, ускорение внедрения достижений науки и передовых технологий, создание принципиально новых водосберегающих и энергосберегающих способов орошения, автоматизация, компьютеризация водораспределения и полива.

После августовской сессии ВАСХНИЛ (1948 год) сельскохозяйственная, мелиоративная науки были отброшены на десятилетия назад. Потребовались огромные усилия ученых и прак-

тиков, чтобы восстановить в правах дренаж. Сейчас он строится повсеместно. Но ведь факт, что длительное время было упущено и промышленность по выпуску дренажных труб и современных механизмов для укладки дренажа на орошаемых землях, по существу, только сейчас создается. Нет современных механизмов для ухода за мелиоративными системами, не выделяются ресурсы для ремонта, системы преждевременно выходят из строя — отсюда гипертрофированное представление об объемах реконструкции, которая не требовалась бы при планомерной эксплуатации по научно обоснованным регламентам.

Главное требование сегодняшнего дня — в условиях напряженного водохозяйственного баланса обеспечить гарантированное снабжение водой развивающегося народного хозяйства страны, улучшение социальных условий жизни населения, соблюдение экологических требований, недопущение загрязнения и истощения водных источников.

Ведь без воды не могут развиваться все отрасли народного хозяйства, не могут решаться многие социальные и экономические проблемы страны.

Вряд ли нужно прибегать к цифрам, чтобы показать, что водообеспеченность отдельных природных и экономических районов страны не одинаковая. Воды не хватает в зонах пустынь, сухих степей и степей, а во многих водообеспеченных районах качество ее оставляет желать лучшего, не удовлетворяет предъявляемым требованиям. Это ясно каждому человеку, это аксиома. Каковы возможные пути повышения водообеспеченности народного хозяйства? Главнейшие из них: сокращение водопотребления промышленностью, энергетикой, сельским и коммунальным хозяйством, исключение сбросов неочищенных стоков в реки и водоемы, размещение водоемких отраслей промышленности и энергетики в районах с высокой водообеспеченностью, увеличение располагаемых водных ресурсов за счет дальнейшего регулирования речного стока, борьба со всевозможными потерями воды.

Безотлагательная задача — оснащение всех водозаборов и в орошении и в промышленности надежными средствами водочета с использованием микропроцессоров.

Словом, забот много! И решать их надо всем миром, спокойно, не подменяя практическую работу нескончаемыми дискуссиями.

К сожалению, не все это понимают. Ясной и четкой концепции доклада, одобренного президиумами АН СССР и ВАСХНИЛ, в № 4 журнала «Коммунист» противопоставлена субъективная позиция академиков Б. Н. Ласкорина и В. А. Тихонова. Эта позиция не была поддержана в процессе работы комиссии. Мы не против дискуссий. Б. Н. Ласкорин и В. А. Тихонов имеют право на свою точку зрения, хотя и не являются

специалистами в области мелиорации и водного хозяйства. В предлагаемой статье мы, ученые, всю жизнь отдавшие изучению водных проблем, изложили не только свою точку зрения. Мы изложили и возможные пути решения проблем так, как это коллективно выработано с участием наших коллег из равных отраслей народного хозяйства. Возможно, это не истина в последней инстанции, но это отражение существующего положения и забот, которыми живут труженики нашей земли, в засушливых степях, в безводных пустынях выращивая для страны хлеб насущный. Давайте же вместе будем работать во имя благородных целей, которым отдают они свой нелегкий труд.

Академики ВАСХНИЛ:	Б. Б. Шумаков, Ц. Е. Мерцхулава, А. И. Мурашко, Л. Г. Балаев
Члены-корреспонденты ВАСХНИЛ:	Н. И. Дружинин, А. М. Мухамедов, Н. Р. Хамраев, Б. Г. Штепа
Доктора наук:	П. Ю. Балзарявичюс, А. И. Голованов, И. П. Кружилин, В. Ф. Карловский, П. И. Коваленко, Б. С. Маслов

**ГЛАВНОМУ РЕДАКТОРУ ЖУРНАЛА «НОВЫЙ МИР»
ТОВ. ЗАЛЫГИНУ С. П.**

Уважаемый тов. Залыгин!

Получил Ваше письмо от 11 февраля 1988 г. в ответ на мои обращения в ЦК КПСС. К большому сожалению, не имел возможности послать Вам ответ раньше по причине длительной болезни.

В связи с тем, что Вы в своем письме уклонились от обсуждения основных аргументов и фактов, которые мной приведены в письмах в ЦК КПСС и, соответственно, в статьях, направленных в «Новый мир», «Литературную газету», газеты «Известия» и «Правда» (статьи также были посланы в ЦК КПСС, что дает мне основание предположить, что Вы с ними ознакомлены), вынужден в кратком виде повторить, почему я считаю, что Вы проводили и проводите широкомасштабную дезинформацию общественности, государственных и партийных органов о причинах возникновения, истории и существе проблемы регионального перераспределения части речного стока, а также о результатах исследований по проблеме, полученных ведущими в СССР учеными и коллективами научных учреждений.

О ВОЗНИКНОВЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ЧАСТИЧНОГО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЧНОГО СТОКА

Как Вы, т. Залыгин, сами или при участии других лиц освещаете этот вопрос в статьях, письмах и выступлениях?

В общем виде это выглядит так: проблема надумана и в своей основе преступна; в качестве инициаторов разработки проекта переброски выступают невежды и карьеристы от науки и от водохозяйственной практики, главной целью которых является получение премий и привилегий и т. д. Особенно усиленной «критике» подвергается коллектив Института водных проблем АН СССР и его директор, чл.-корр. АН СССР Г. В. Воропаев, которого Вы, вопреки фактам, называете «вдохновителем проекта». Водохозяйственников Вы представляете в качестве «торгашей», которые, поступаясь своей совестью, долгом и интересами государства, «торгуются с общественностью об объемах переброски стока северных рек, начиная со 100 куб. км в год до 60, 40, 20, 6 и 2,2 куб. км» (это надо же такое придумать!).

Как же в действительности обстояло дело с возникновением проблемы и ее авторством?

Если бы Вы, т. Залыгин, хотя бы в минимальной степени были объективны, то не могли бы обойти молчанием и игнорировать:

Во-первых, тот факт, что еще в 1933 г. на сессии Академии наук СССР, специально посвященной проблеме Волго-Каспия, при непосредственном участии академика Г. М. Кржижановского и других крупнейших ученых страны, было признано необходимым осуществить разработку проблемы частичной переброски стока северных рек в бассейн р. Волги и Каспийское море. При этом предполагаемый объем переброски определялся в размере 50 куб. км (Материалы сессии АН СССР; изд-во АН СССР, 1934).

Во-вторых, тот факт, что в 1972 г. первый директор Института водных проблем АН СССР проф. А. Н. Вознесенский, один из наиболее видных ученых в области водных и водохозяйственных проблем, в основополагающей статье «Вода — ресурсы и будущее», опубликованной в журнале Академии наук СССР «Водные ресурсы» (1972, № 1), детально проанализировал сложившееся к 70-м годам и ожидаемое в перспективе положение с водными ресурсами и их использованием в интересах развития народного хозяйства и с целью решения социальных проблем. В статье подробно обосновывается безотлагательность разработки проблемы переброски части стока северных и сибирских рек, соответственно в бассейн Каспийского моря и в Среднюю Азию. В контексте последнего факта, не могу не

сказать слова осуждения в адрес поэта Андрея Вознесенского, который не постеснялся осквернить память отца публичным заявлением, что ему было завещано отцом бороться с проектом регионального перераспределения речного стока. Видимо, для некоторых писателей нравственность — понятие конъюнктурное. Замечу одновременно, что проф. А. Н. Вознесенский был не только видным ученым и инженером, но и в высшей степени порядочным человеком, в лучших традициях русской интеллигенции. Это я могу утверждать, так как многие годы знал его лично. А разве в свете приведенных выше фактов не ставится очевидным, что приписываемая Вами чл.-корр. АН СССР Г. В. Воропаеву (который стал директором ИВП АН СССР в 1978 г.) роль «вдохновителя» разработки проблемы регионального перераспределения стока есть просто вымысел, которым Вы пользуетесь в неблагоприятных целях, организуя и осуществляя травлю Г. В. Воропаева.

То, что сказано выше, иллюстрируют только два примера (а их значительно больше), когда и кем выдвигалась и обосновывалась необходимость разработки проблемы переброски части речного стока с северного на южный склон страны, в крайне ограниченных объемах. Существовали и существуют ли в настоящее время объективные причины для детальной разработки этой проблемы? Если к рассмотрению этого вопроса не подходить предвзято, как это делаете Вы и ряд других писателей, ученых журналистов, то ответ однозначен. **Да, такие причины существовали и существуют.** Главная из них — сложившийся и обостряющийся дефицит в водных ресурсах в важнейших промышленно-аграрных районах южного склона страны, в значительной мере лимитирующий развитие экономики и решение острых социальных и экологических проблем. Доказательства такого утверждения следующие.

1. Основным источником водных ресурсов СССР являются поверхностные воды — речной сток, объем которого в среднем за год составляет 4740 куб. км. Из этого объема на бассейны рек Северного Ледовитого океана приходится 64% (3030 куб. км), и Тихого океана — 18% (950 км³). Таким образом, ежегодно 82% всего объема речного стока на территории СССР (данные Государственного водного кадастра СССР) поступает в северные и восточные моря, которые не испытывали и не испытывают нехватки в речном стоке, особенно по сравнению с южным склоном (Средняя Азия, Казахстан, центральные и южные районы Европейской территории СССР). На южный склон страны с острой потребностью в воде, с основной массой населения, с развитым экономическим потенциалом и, практически, со всем земельным фондом, пригодным для орошения, приходится **только 16%** общего объема речного стока. Положение с водными ресурсами на южном склоне ЕТС усугубляется еще и

тем, что в бассейнах больших и средних рек (Волга, Дон, Урал, Днепр и др.) около 75% объема годового стока приходится на весенний период, а на малых реках степной и аридной зоны весной, как правило, стекает 90—100% от всего объема речных вод.

О чем говорят приведенные данные? Даже для лиц, не посвященных в водные проблемы, очевидно, что природа, обеспечив щедро водными ресурсами Советский Союз в целом, одновременно создала существенные трудности и острый дефицит в водных ресурсах, необходимых для развития народного хозяйства, водообеспечения населения и решения острых экологических проблем на огромной части территории страны. Существенно усугубляет остроту водных проблем большая бесхозяйственность, длительное время имеющая место в использовании и охране водных ресурсов, что вызывает справедливую критику общественности.

Именно с целью значительного улучшения использования имеющихся на южном склоне водных ресурсов Государственная экспертная комиссия, назначенная Госпланом СССР для рассмотрения ТЭО к проекту территориального перераспределения речного стока на Европейской территории СССР, рекомендовала существенно уменьшить запроектированный «Союзгипроводхозом» объем переброски стока на ЕТС с 37,7 куб. км до 19—20 куб. км.

Это предложение, внесенное учеными и специалистами Института водных проблем АН СССР, Государственного гидрологического института Госкомгидромета СССР, «Гидропроекта» Минэнерго СССР и ряда других научных учреждений, было принято Госпланом СССР.

Как видите, и в этом вопросе Вы, т. Залыгин, верны себе, и представляете искаженную информацию. К тому же, роль эксперта ТЭО Вы сознательно приписываете Институту водных проблем АН СССР (у Вас последовательно реализуемая цель — очернить коллектив и руководство этого Института), в то время, когда в действительности экспертизу проводила Государственная комиссия, состоящая из ученых и специалистов различных научных учреждений Академии наук СССР (Институт географии, ИВП и др.), Госкомгидромета (ГГИ, ГГО, ААНИИ, ГХИ и др.), Мингео, Минэнерго, Минрыбхоза и других министерств и ведомств под председательством видного ученого, государственного и общественного деятеля академика Е. К. Федорова.

2. В различных странах (в том числе развитых) подъем экономики и решение острых социальных проблем связано с общим ростом водопотребления, в том числе безвозвратного.

Даже в условиях осуществления кардинальных водосберегающих и водоохраных мер путем внедрения новых технологий

в промышленности и систем оборотного водоснабжения, решительного повышения эффективности использования вод для орошения и обводнения, а также осуществления других мер по экономии воды в перспективе до 2000 г. и последующие годы неизбежен дальнейший рост безвозвратного водопотребления в бассейнах рек Каспийского, Азовского и Черного морей и в бассейнах рек Средней Азии и Казахстана. При этом удельное водопотребление на единицу продукции будет систематически снижаться, что имеет место в последние годы как за рубежом, так и в СССР.

По компетентным расчетам, рост безвозвратного водопотребления к 2000 г. достигнет в СССР 430 куб. км вместо 354 куб. км в 1985 г., что составляет увеличение водопотребления на 21% (доклад Правительственной комиссии под председательством академика В. А. Коптюга, одобренный в октябре 1987 г. Президиумом АН СССР и ВАСХНИЛ). На заседании Президиума Академии Вы, т. Залыгин, присутствовали, так что владеете этой информацией, но просто ее игнорируете. Правительственной комиссией рост безвозвратного потребления воды только в бассейне Волги определен к 2000 г. в объеме 12 куб. км (31 куб. км вместо существующего 19 куб. км.).

Не могу не отметить, что указанные объемы безвозвратного изъятия речного стока, хотя и представляют значительную величину, но по-моему глубокому убеждению, являются преуменьшенными, учитывая, что Правительственная комиссия приняла малореальные по техническим и экономическим возможностям показатели для резкого уменьшения к 2000 г. водопотребления на единицу продукции: в промышленности на 32%, в орошаемом земледелии на 44% и выработку 1 кВтч. энергии в теплоэнергетике на 39%.

3. Для принятия решений по проблеме регионального распределения речного стока исключительное значение имеет представление о возможных в перспективе изменениях климата и влиянии этих изменений на основные элементы водного баланса (осадки, речной сток, испарение) и, соответственно, в целом, на водные ресурсы для бассейнов рек морей южного склона СССР.

Научные оценки возможных изменений климата и последствий таких изменений для топливных, энергетических, водных, растительных и сельскохозяйственных ресурсов, а также в целом для планирования развития народного хозяйства, водообеспечения населения и решения экологических проблем имеют огромное, можно утверждать, стратегическое значение.

Применительно к проблеме частичного перераспределения речного стока, в частности, на Европейской территории СССР, это означает — произойдет ли в обозримом будущем дальнейшее обострение существующего острого дефицита с водными

ресурсами на южном склоне страны, в том числе в основной промышленно-аграрной зоне, охватываемой бассейнами рек и морей — Каспийского, Аральского, Азовского и Черного, или не произойдет? Если произойдет такое обострение, то с учетом того, что сказано выше в отношении неизбежного роста безвозвратного водопотребления, может возникнуть **катастрофическая** ситуация. Если не произойдет обострения дефицита в водных ресурсах под влиянием изменений климата, а, наоборот, будет иметь место увеличение осадков и речного стока, то только одно это обстоятельство дает основание ставить под сомнение, если не полностью снимать с повестки дня, проблему межбассейновой переброски части речного стока.

А теперь обратимся к тому, как же ведущие советские климатологи и климатологи мира оценивают возможные изменения климата и их проявление на водных ресурсах?

В этом вопросе мы также сталкиваемся с возмутительной, сознательно проводимой дезинформацией общественности, которую на протяжении последних лет распространяли академик А. Л. Яншин (вице-президент АН СССР) и чл.-корр. АН СССР Г. С. Голицын (ныне избранный академиком) и не просто распространяли, а использовали ее в качестве одного из основных доводов против разработки проекта частичной переброски стока на ЕТС.

В статье «Земля — главное богатство» (газета «Известия», № 43, 12 февраля 1986 г.) академик А. Яншин и чл.-корр. АН СССР Г. Голицын, выступая против разработки проекта регионального перераспределения стока, ссылаются на Заключение Международной конференции Всемирной метеорологической организации, состоявшейся в октябре 1985 г. (Австрия, Филлах), и утверждают: «**Наблюдаемое увеличение осадков в бассейне Волги соответствует общей тенденции развития климата на ближайшие 50 лет**».

28 января 1987 г. академик А. Яншин в беседе с корреспондентом «Литературной газеты» (№ 5) идет дальше, и заявляет: «**Специалисты, собравшиеся в октябре 1985 г. в австрийском городе Филлахе на международный симпозиум, пришли к единому выводу: пути циклонов будут отклоняться к северу, а климат лежащих над тропиками засушливых зон (Сахара, Аравийская пустыня, Калахари, Атакама в Чили) станет еще более сухим, климат увлажненных областей — более влажным. Выше широты пятидесяти градусов в Америке и Европе (а это значит, для ЕТС севернее широты Киева—Камышин—Актюбинск) осадков будет выпадать все больше, и сток рек, текущих с севера, увеличится. Многолетние наблюдения подтверждают это. Сток Волги возрастает**».

А теперь обратимся, к какому в действительности мнению пришли климатологи на Международном форуме, и что они

отразили в принятом ими Заключение. Цитирую по официальному тексту. «Региональные изменения климата пока еще не моделируются достаточно надежно. Однако, региональные отличия от глобальных средних показывают, что потепление может оказаться бóльшим в высоких широтах поздней осенью и зимой, чем в тропиках, среднегодовой сток может увеличиться в высоких широтах. Летняя засушливость может встречаться более часто на континентах в северном полушарии», и далее — «остаются большие неопределенности в предсказании глобальных и региональных распределений осадков и температур». Никаких оценок, что будет происходить, в частности, в бассейне р. Волги, который расположен в континентальной части ЕТС, как и в отношении других территорий, в Заключение нет. Более того, в Заключение отмечается возможность увеличения стока рек, текущих на север (высокие широты), а не с севера, о чем утверждает акад. А. Яншин. Естественным является вопрос, как оценивают изменения климата и их последствия для водных ресурсов ведущие советские климатологи и гидрологи? Результаты многолетних исследований по этой проблеме были рассмотрены в октябре 1986 г. на V Всесоюзном гидрологическом съезде с участием более 3000 советских ученых и специалистов, занимающихся водными проблемами. В Генеральном докладе представленном д.т.н. В. И. Бабкиным, чл.-корр. АН СССР М. И. Будыко, заслуженным деятелем науки проф. А. А. Соколовым на тему «Водные ресурсы и водообеспеченность СССР в настоящее время и в будущем» показана большая вероятность уменьшения к 2000 г. осадков в центральных районах ЕТС СССР и в ряде областей Западной Сибири и Казахстана, повышения частоты засух в средних широтах, и далее, что особенно важно «...Изменение осадков и термического режима приведет к заметным колебаниям речного стока. В частности к концу XX века в южной части Европейской территории СССР ожидается уменьшение речного стока. При этом сток Волги и Днепра может снизиться на 6—9%...» Для Волги это снижение представляет огромную величину — от 15 до 22 км³ в год (в сравнении с среднегодовым стоком), а с учетом одновременно неизбежного снижения стока рр. Урала, Терека, Куры и других в целом только для бассейна Каспийского моря речной сток уменьшится не менее чем на 17—25 куб. км в год. Не могу не отметить тот факт, что акад. А. Яншин и чл.-корр. АН СССР Г. Голицын присутствовали на Гидрологическом съезде, располагали всеми докладами, в том числе и о возможных последствиях изменения климата, но не высказали каких-либо замечаний, а тем более, возражений.

Да и Вы, т. Залыгин, хотя и уклонились от участия в Гидрологическом съезде, на который были приглашены, имели возможность ознакомиться с выше сказанным из статьи «Об объективности и порядочности при обсуждении водных проблем»,

направленной мной Вам 24 февраля 1987 г. Статью Вы опубликовать не захотели — слишком неприятными для Вас оказались изложенные в ней факты.

Обобщая то, что сказано выше по проблеме климата, на основе результатов исследований советских климатологов и гидрологов, а также климатологов мира, нетрудно прийти к выводу, что в период до 2000 г. и на протяжении первой части половины XXI века на Европейской территории СССР, где формируются водные ресурсы в бассейнах рек, впадающих в южные моря, может возникнуть реальная угроза резкого ухудшения и без того неблагоприятного положения с водообеспечением народного хозяйства и населения.

Дополнительное подтверждение сделанного вывода следует и из упоминавшегося доклада Правительственной комиссии под председательством акад. В. А. Коптюга, в котором констатируется следующее: «Установлено, что сравнительно небольшое потепление, соответствующее повышению среднегодовой температуры воздуха на величину до $1,5^{\circ}\text{C}$, приводит к понижению осадков и к росту частоты засух в значительной части степных и лесостепных областей средних широт», и далее: «...Следует предполагать, что условия увлажнения до конца нашего столетия будут менее благоприятными по сравнению с текущим периодом. Потепление может привести к изменению частоты крупных аномалий осадков, в частности, частоты сильных засух в зоне недостаточного увлажнения — до 5 засух за 10 лет».

Думаю, что небывалая засуха, наблюдаемая в этом году в США, а главное — мнение американских климатологов о причинах ее вызвавших, — серьезное предупреждение тем, кто хотел бы не видеть и не считаться с этим природным явлением, и, особенно тем лицам которые сознательно вводят в заблуждение общественность о возможных изменениях климата и его последствиях. Кстати, эти лица, и прежде всего А. Яншин и Г. Голицын, сознательно исказив сущность Заключения Международной конференции климатологов (Австрия, Филлах, 1985 г.), скрыли тот факт, что Конференция рекомендовала Правительствам и региональным международным организациям принимать во внимание результаты ее оценок о возможных изменениях климата и **учитывать их «...в своей политике по социальному и экономическому развитию, программам по окружающей среде, по контролю эмиссии радиационно активных газов».**

4. Важной причиной необходимости безотлагательной разработки проблемы переброски части стока северных рек в бассейн Волги явилось также наблюдавшееся в 1970—1977 гг. значительное понижение уровня Каспийского моря. В 1977 г. уровень моря достиг критической отметки — 29,00 м. абс., против — 28,35 м. абс. в 1970 г. (понижение на 0,65 м) и — 25,73 м. абс. в 1900 г. (понижение на 3,27 м).

Таким образом, сложившаяся в 1975—1977 гг. обстановка с понижением уровня моря, и одновременно наличие прогнозов, составленных в эти годы Институтом водных проблем АН СССР, и самостоятельно, на основе своей методики. Государственным гидрологическим институтом (ГГИ) и Государственным океанографическим институтом (ГОИН) Госкомгидромета СССР (о наличие прогнозов последних двух институтов «критики» умалчивают) о вероятности дальнейшего понижения к 2000 г. уровня Каспийского моря до отметки минус 29,9—30,1 м. абс., обусловили необходимость форсировать проведение научных исследований и разработку проекта переброски части речного стока. Такие действия вытекали и из соответствующих решений директивных органов. К научным исследованиям в соответствии с общегосударственными планами и программами, было привлечено более 100 научных учреждений, ВУЗов и проектных организаций, многие из которых являлись и являются ведущими исследовательскими центрами в области водных проблем, климата и экологии не только в СССР, но и на международном уровне.

Убежден, что Вы, т. Залыгин, как и некоторые другие писатели и ученые, не затруднили себя ознакомлением с результатами исследований, выводами и рекомендациями, и объективной их оценкой, а предпочли извратить и очернить перед миллионами людей деятельность ученых и проектировщиков, представить их в качестве педоумков, карьеристов и преступников.

Возвращаясь к критической ситуации, сложившейся в 1977 г. в связи с падением уровня Каспийского моря и прогнозами о его дальнейшем понижении к 2000 г., надо специально рассмотреть, по крайней мере, два вопроса. Во-первых, что же в действительности произошло с изменением уровня моря за период 1978—1987 гг.; и, во-вторых, насколько обоснованы обвинения о научной несостоятельности методики прогноза и самого прогноза, предусматривающего дальнейшее понижение уровня Каспийского моря, разработанных Институтом водных проблем АН СССР. Прогнозы ГГИ и ГОИН не рассматриваются, поскольку отсутствуют замечания в адрес названных институтов. Ответ на второй вопрос будет дан отдельно. Что касается первого вопроса, то следует отметить, что природа внесла в 1978—1987 гг. серьезные коррективы в формирование и объем речного стока в Каспийское море, который является главным регулятором уровня моря.

Рассматриваемый период характеризуется повышенным стоком. Так, за период 1970—1977 гг. среднегодовой сток всех рек в Каспийское море составил 255 куб. км в год, а в 1978—1985 гг. — 311 куб. км в год. Именно это обстоятельство, а также отсечение залива Кара-Богаз-Гол от Каспия, осуществлен-

ное в 1980 г. в качестве аварийной меры, привело к росту уровня моря за 9 лет на 1 м 20 см.

За многие годы инструментальных наблюдений за колебанием уровня Каспийского моря (с 1900 г.) имели место неоднократные чередования маловодных и многоводных периодов, при однозначном в многолетнем разрезе **общем понижении** уровня моря. Поэтому нет оснований утешать себя тем, что в последние годы наблюдается повышение уровня Каспийского моря, а, тем более, пролонгировать этот процесс на необозримое будущее (по словам акад. А. Яншина, на 50 лет), не имея для этого никаких научных обоснований.

Напротив, в свете того, что сказано выше в отношении неизбежного роста безвозвратного водопотребления, большой вероятности изменения климата, которое может повлечь уменьшение осадков и речного стока в бассейнах рек и морей южного склона, неизбежной смены многоводных периодов на маловодные следует, что заблаговременная, детальная научная, экономическая разработка проблемы подачи части стока северных рек в бассейн Волги, наряду с другими альтернативными разработками является действительно необходимой.

Обобщая приведенные выше данные нетрудно прийти к заключению, что даже в условиях осуществления жестких мер по рациональному использованию и охране вод, дополнительное изъятие объема речного стока в Каспийское море в 2000 г. составит 29—37 куб. км в год, в том числе:

— за счет роста безвозвратного потребления 12 куб. км (только по бассейну Волги, без учета рр. Урала, Терека, Куры и др.);

— за счет неблагоприятных последствий изменения климата (6—9% от норм) — 17—25 куб. км.

Указанные объемы представляют огромную величину, требующую нахождения источников компенсации.

Вот почему Правительственная комиссия под председательством акад. В. А. Коптюга в докладе (одобренном Президиумами АН СССР и ВАСХНИЛ) вынуждена была, в частности, записать: «За пределами 2000 г. в бассейнах рек Средней Азии, Закавказья, Урала, Дона, Кубани и др. потребуются проведение дополнительных мероприятий по внедрению принципиально новых водосберегающих технологий или территориальному перераспределению стока, с учетом экономической и экологической целесообразности его», и далее: «Указанные работы необходимо подготовить заблаговременно, до наступления критических ситуаций в водообеспечении народного хозяйства в конкретных регионах, сосредоточив на этом внимание научных организаций уже в настоящее время».

Для Вас, т. Залыгин, рекомендация о продолжении исследований по территориальному перераспределению стока, есте-

ственно, не приемлема, также, как и аналогичное решение ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 августа 1986 г. и 19 января 1988 г. в которых, наряду с прекращением проектных и подготовительных работ по переброске, предусматривалось **продолжение** научных исследований по проблеме.

Вы, т. Залыгин, акад. А. Яншин и некоторые другие лица сделали все возможное, чтобы не только замолчать названную часть постановления, но и не допустить их выполнения. Об этом подробнее говорится в следующем разделе настоящего письма.

Вместо того, чтобы проявить элементарный такт по отношению к Правительственной комиссии и ее председателю акад. В. А. Коптюгу Вы, в присутствии Вам, крикливом, нередко злобном, тоне, предпочли очернить их (С. Залыгин, «Согласование как система», «Правда», 17 июня 1988 г.).

II

О ПОСТАНОВЛЕНИЯХ ЦК КПСС И СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ПРОБЛЕМАМ ПЕРЕБРОСКИ СТОКА

В этой части письма представляется необходимым рассмотреть вопрос об отношении к содержанию и цели постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 августа 1986 г. о прекращении проектных и подготовительных работ по переброске части стока северных и сибирских рек.

Прежде всего хочу подчеркнуть, что это постановление высших директивных органов является абсолютно правильным. Нельзя было без завершения переработки технико-экономического обоснования проекта, а тем более, без разработки технического проекта, его тщательного экономического и экологического обоснования, без проведения повторной экспертизы начинать частичную реализацию проекта.

Глубоко убежден, что предложения Минводхоза СССР, Госплана СССР и ГКНТ, внесенные в ЦК КПСС и Совет Министров СССР и нашедшие отражение в «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1989 гг. и на период до 2000 г.» начать в XII пятилетке работы и осуществить реализацию первого этапа проекта переброски стока северных рек в объеме 5,8 куб. км **было необоснованным и ошибочным.**

Однако ЦК КПСС и Совет Министров СССР в постановлении от 14 августа 1986 г. предусмотрели не только прекращение проектных и подготовительных работ по переброске, но и **продолжение** научных исследований по проблеме. Постановлением было дано поручение «...Государственному комитету СССР по науке и технике, Академии наук СССР и ВАСХНИЛ продолжить изучение научных проблем, связанных с региональным

перераспределением водных ресурсов на основе проведения всесторонних экономических и экологических исследований, применения современных экономико-математических методов и технических средств, а также глубокого анализа отечественного и зарубежного опыта в этом деле». Эту часть постановления, Вы, т. Залыгин, в статье «Поворот» умышленно скрыли, очевидно, с одной единственной целью — обмануть советский народ и убедить его, что с переброской покончено полностью и бесповоротно.

Такую же позицию занял вице-президент АН СССР акад. А. Яншин в интервью корреспонденту «Литературной газеты» 28 января 1987 г.

В последующих выступлениях, после статьи «Поворот», Вы, т. Залыгин, также как акад. А. Яншин и некоторые другие лица уходили и сейчас уходите от честного, непредвзятого рассмотрения постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 августа 1986 г. в отношении продолжения научных исследований по проблеме переброски.

Конечно, не трудно понять почему Вы так поступили в 1986—1987 гг. и продолжаете поступать в 1988 г., после того как состоялось повторное постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 19 января 1988 г. о проведении исследований по территориальному перераспределению речного стока.

Ответ прост — потому, что, Вы, т. Залыгин, (также как и ряд других лиц) являетесь ярым противником указанных решений и поставили своей целью сорвать их выполнение. В этом Вы преуспели. Ни ГКНТ, ни Академия наук СССР не осуществили, за прошедшие два года никаких реальных мер по выполнению постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 августа 1986 г. и последнего постановления от 19 января 1988 г.

Для этого утверждения существуют документальные доказательства.

В итоге — ни планов, ни программ исследований нет. Это не просто игнорирование, но фактически — саботирование выполнения постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР и главная «заслуга» в этом Ваша, т. Залыгин, акад. А. Яншина и ряда других Ваших последователей.

III

О ЗАКЛЮЧЕНИЯХ ПЯТИ (!) ОТДЕЛЕНИЙ АКАДЕМИИ НАУК СССР

В своем письме, направленном мне, Вы, т. Залыгин, пишете: «Почему Вы, товарищ Корзун, не начинаете полемику с опровержения заключений пяти (!) отделений Академии наук, которые уличают проектировщиков в подгонке и фальсификации?»

Почему? Опровергнув эти мнения, Вы сразу завоевали бы принципиально важные позиции...»

И в этом вопросе Вы занимали и занимаете недобросовестную позицию. Заключение пяти (!) отделений, Вы неоднократно используете в качестве одного из главных аргументов в дезинформации о проблеме переброски части стока с севера на юг на Европейской территории.

Утверждение о подгонке и фальсификации данных в научном обосновании и в самом проекте переброски, да еще с добавлением других оценок, типа «делячество», «научная недобросовестность». Вами повторяются почти во всех выступлениях, включая последнее, которое опубликовано в журнале «Звезда Востока» (№ 4, 1988 г.). Прежде всего вынужден категорически отвергнуть высказанное в письме ко мне замечание о том, что я уклоняюсь от рассмотрения заключений пяти (!) отделений АН СССР (в последней статье в «Правде» от 17 июня 1988 г. «Согласование как система» Вы упоминаете только три отделения). Наверное, пришли к выводу, что нельзя все время беззастенчиво говорить неправду и ее надо смягчить? Что касается меня, то я не только не уклоняюсь от рассмотрения Заключений, но напротив, начиная со статьи, направленной Вам 27 февраля 1987 г. и, особенно, в последующих статьях и материалах, посланных мной в газеты «Правда», «Известия» и в ЦК КПСС, достаточно подробно освещаю как Вы и некоторые другие лица фальсифицируете эти Заключения с тем, чтобы ввести в заблуждение общественность, партийные и государственные органы. В этом Вы также сильно преуспели.

Обратимся к анализу фактического (а не придуманного Вами и некоторыми другими лицами) содержания Заключений пяти отделений АН СССР.

Подлинный текст Заключений Вы, конечно, хорошо знаете, так как 17 июля 1986 г. через акад. А. Яншина (?) направили их Председателю Совета Министров СССР тов. Рыжкову Н. И. Напомню, что отделения АН СССР в своих Заключениях высказали соображения в связи с рассмотрением ими проекта «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1986—1990 гг. и на период до 2000 г.». При этом Заключения принимались по рекомендации группы вице-президента АН СССР акад. А. Яншина, без приглашения как на Группу (неимеющую в своем составе крупных ученых в области водных проблем), так и на заседания Бюро Отделений, ведущих в стране ученых, которые выполняли исследования по региональному перераспределению речного стока. Сам по себе этот факт говорит о многом. Однако вернемся к текстуальному рассмотрению Заключения пяти отделений АН СССР.

Бюро Отделения истории АН СССР. (постановление от 10 декабря 1985 г. № 125). В п. 2 постановления указывается: «Раздел IV. После слов «повысить научную обоснованность ре-

ционального перераспределения водных ресурсов» — «вставить фразу (слова здесь и далее подчеркнуты мною) «Обязать народнохозяйственные органы вести проектное планирование с учетом необходимости сохранения исторических и культурных памятников и при консультации с компетентными представителями гуманитарных институтов АН СССР». Ввиду несоблюдения указанных требований в существующем проекте переброски северных рек, фразу начинающуюся словами «Развернуть работы...» — **снять**».

Таким образом, Отделение истории АН СССР не только не уличает проектировщиков в подгонке, фальсификации, делачестве и т. п., а высказывает справедливые замечания о необходимости того, чтобы проектные организации исключили возможность нанесения ущерба историческим и культурным памятникам.

Замечу, что имевшие место в печати утверждения некоторых ученых и писателей об огромном ущербе, который переброска, якобы, нанесет культурным ценностям, при объективном рассмотрении, оказалось в своей основе необоснованными.

Бюро Отделения геологии, геофизики и геохимии. (постановление от 3 июля 1986 г. № 7). В п. 3 постановления указано: «Считать нецелесообразным в современных условиях продолжение проектирования и строительства сооружений по переброске части стока северных рек в Волгу, Дунай, Днепр, сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан, а также каналов «Волга-Чограй» и «Волга-Дон», в виду ущерба уже нанесенного геологической среде крупномасштабным гидротехническим строительством на равнинных территориях СССР. Признать, что разработанные проекты указанных водохозяйственных систем не имеют достаточного инженерно-геологического, гидрогеологического, геохимического и экологического обоснования».

Имея серьезные сомнения в справедливости этого заключения, учитывая, что в разработке научных обоснований возможности и допустимости частичной переброски стока принимали участие ведущие в стране в области инженерной геологии и гидрогеологии научные учреждения — Всесоюзный научно-исследовательский институт гидрогеологии и инженерной геологии Мингео, Институт геологии и геофизики СО АН СССР, Институт геологических наук и Институт гидрогеологии и гидрофизики АН Казахской ССР, Государственный гидрологический институт Госкомгидромета и другие считаю необходимым подчеркнуть тот факт, что и в Заключение второго бюро Отделения АН СССР нет ничего даже в минимальной степени похожего на Ваше, т. Залыгин, утверждение о подгонке и фальсификации обоснований и проектных решений по проблеме частичной переброски стока.

Бюро Отделения экономики АН СССР (постановление от 5 июня 1986 г. № 10). В п. 2 постановления, в третьем абзаце

говорится: «...разработанные с позиции ведомственного интереса проекты переброски части стока северных рек в Волгу, сибирских рек — в Среднюю Азию и Казахстан, Дуная — в Днепр — не имеют достаточного социально-экономического обоснования, соответствуют экстенсивным тенденциям в мелиорации, не отвечают духу и требованиям Программы СССР и стратегическому курсу на интенсификацию экономики». Из этого Заключения третьего Бюро Отделения АН СССР также следует, что в нем нет ничего общего с тем, что Вы ему приписываете.

По-видимому, только писатель С. Залыгин способен слова о недостаточном социально-экономическом обосновании проектов переброски отождествлять со словами «подгонки и фальсификации данных положенных в основу проекта».

Бюро Отделения механики и процессов управления АН СССР (постановление от 28 января 1986 г., № 14). В п. 2 постановления указывается: «Отметить, что методика и математический аппарат, положенные Минводхозом в основу прогнозирования колебания уровня Каспийского моря при решении вопроса о переброске части стока северных рек, содержат ряд принципиальных недостатков и ошибок, и поэтому использование такой методики и такого математического аппарата может привести к неправильным проектным решениям». Вопрос о степени обоснованности утверждения о наличии ряда принципиальных недостатков и ошибок в методике и математическом аппарате будет рассмотрен дальше.

В то же время очевидно, что из приведенного текста вовсе не следует, что Отделение констатирует факты подгонки и фальсификации в проекте.

Бюро Отделения математики АН СССР (постановление от 26 декабря 1986 г., № 8). Постановление содержит два пункта: «п. 1 — Поддержать выводы Рабочей группы о научной несостоятельности методики прогноза Каспийского моря и солёности Азовского моря, принятой Институтом «Союзгипроводхоз» Минводхоза СССР при обосновании проекта переброски части стока северных рек в бассейн Волги.

п. 2 — Признать, что упомянутая методика, разработанная Институтом водных проблем АН СССР, содержит существенные недостатки и не может быть положена в основу народно-хозяйственных мероприятий».

В отношении «научной несостоятельности» методики прогнозирования уровня Каспийского моря ниже будет показано, что такое утверждение не отвечает истине и используется с целью дескредитации результатов исследований, выполненных виднейшими советскими учеными.

Обращаясь к основному тезису, используемому Вами, т. Залыгин, мы и в Заключении пятого Отделения АН СССР не находим придуманных Вами хлестких определений в виде «подгонки, фальсификации, делячества».

Изложение Заключений пяти отделений АН СССР заняло много места, но это было вызвано с одной стороны Вашим вопросом «Почему?», поставленным в письме, адресованном мне, а главное — желанием объективно показать какими непорядочными (мягко говоря) «методами» пользуется писатель С. Залыгин и те, на кого он опирается, для обмана миллионов людей.

О том, почему Вы так поступаете, я еще коснусь в той части своего письма, где будет идти речь о правдивости и совестливости.

IV

ОБ ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТАХ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕБРОСКИ

В этом письме не представляется возможным рассмотреть все основные вопросы проблемы переброски, по которым, Вы, т. Залыгин, и ряд других лиц выступали и выступаете в качестве изобличителей невежд и недоумков в области водных проблем.

Коснусь только части вопросов:

- о термине «поворот рек»;
- о математической «несостоятельности» методики прогноза изменения уровня Каспийского моря в будущем;
- о точности учета стока р. Волги;
- об экологических последствиях переброски;
- о мировом опыте в решении проблем территориального перераспределения речного стока.

О термине «поворот рек» — Выше было сказано, что этот термин придуман и широко применяется с целью ввести в заблуждение общественность, создать у нее ложное представление об огромном ущербе природе, который может вызвать межбассейновое перераспределение части речного стока.

При этом сознательно умалчивались сведения о крайне неблагоприятном распределении водных ресурсов на территории СССР оказывающем отрицательное влияние на народное хозяйство, водообеспечение населения и решение экологических проблем, усугубляемых бесхозяйственностью в использовании и охране природных вод.

В результате обстоятельных и многолетних исследований проведенных наиболее компетентными в стране научными учреждениями (Гос.гидрологический институт, Главная геофизическая обсерватория, Арктический и Антарктический институт, Гидрохимический институт — Госкомгидромета СССР; Институт водных проблем, Институт географии — Академии наук СССР; Минэнерго СССР; Минрыбхоза СССР и др.) была установлена возможность и допустимость частичного изъятия части стока рек из переувлажненной зоны северного склона и его переброска на южный склон, испытывающий острый дефицит в водных ресурсах.

О каких объемах переброски шла речь и какой их удельный вес в стоке рек доноров?

На Европейской территории СССР признано возможным из общего годового стока ежегодно изымать 19—20 куб. км (вместо 50,0 куб. км рассматривавшихся Академией наук СССР в 1933 г. и 37,7 куб. км предложенных «Союзгипроводхозом» в ТЭО). Объем стока в размере 19—20 куб. км не превосходит 3—10% годового стока рек доноров и конкретно составляет для: р. Печоры — 8,8%, р. Сев. Двины — 3,8% и р. Онега — 1,2%.

На Азиатской территории СССР объем переброски определялся в размере 25 куб. км, что составляет 8,8% годового стока р. Обь.

Указанные ежегодные объемы перебросок, не только незначительны в своих абсолютных значениях но и существенно меньше естественной межгодовой изменчивости стока рек доноров.

Вы, т. Залыгин, числитесь по основной специальности — гидрологом («Роман-газета», № 20, 1987 г.) и легко могли бы убедиться, что термин «поворот рек» это выдумка. Однако, очевидно, что без использования этой выдумки Вы обойтись не можете ибо окажетесь в положении «голого короля».

О математической «несостоятельности» методики прогноза уровня Каспийского моря. В своей совместной с академиком Г. Петровым статье, опубликованной в газете «Известия» от 19 апреля 1987 г. в ответ на письмо группы сотрудников ИВП АН СССР, обвинявших Вас в недобросовестности, Вы написали: «...Позвольте, неужели авторам письма до сих пор неизвестно, что еще до постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР пять (!) отделений АН СССР опротестовали прогнозы, положенные в основу их проекта, причем опротестовали с такой характеристикой: «подгонка, делячество, научная несостоятельность». Этому предшествовал серьезный разбор методов прогнозирования изменения уровня Каспийского моря, разработанных в Институте водных проблем. Было обнаружено, что работы эти выполнены математически неправильно...»

Что касается терминов «подгонка», «делячество», то ответ дан в третьей части письма и он сводится к тому, что Вы беззастенчиво лжете. Указанных терминов или близких к ним ни в одном из решений пяти отделений АН СССР нет.

Теперь, рассмотрим правы ли Вы, когда утверждаете о том, что принятию заключений на отделениях «...предшествовал серьезный разбор методов прогнозирования уровня Каспийского моря, разработанный в Институте водных проблем. Было обнаружено, что работы эти выполнены математически неправильно».

И в этом утверждении Вы не просто далеки от истины, но вновь показываете себя в роли дезинформатора и лица сознательно искажающего факты. А факты следующие:

Первый — Как было сказано выше в двух Заключениях отделений АН СССР, а не в пяти (!) как Вы неоднократно утверждаете говорится о математической несостоятельности методики, разработанной в Институте водных проблем. Но, Вы, г. Залыгин, прекрасно знаете, что такие заключения сделаны без объективных и обстоятельных научных обсуждений. На Отделения даже не были приглашены и в них не участвовал ни один ученый из тех, кто разработал методику и прогноз, прежде всего руководители и ведущие ученые Института водных проблем, а также ведущие в стране ученые в области математической статистики.

Таким образом, рассмотрение и принятие Заключений было специально организовано и проводилось с нарушением элементарной научной этики, тем более, что Институт водных проблем является академическим научным учреждением.

Второй — В феврале 1986 г. в Институте физики земли АН СССР Отделением океанологии, физики атмосферы и географии был организован и проведен научный семинар с обсуждением методики прогнозирования уровня Каспийского моря с участием математиков и впервые авторов методики. Семинар не признал правильными утверждения о математической необоснованности методики, однако, протокол семинара не был обнародован, и тем более не был направлен в Институт водных проблем. Это станет понятным, если учесть, что председательствовал на семинаре чл.-корр. АН СССР Г. Голицын, ранее подписавший негативное заключение, так называемой рабочей группы акад. А. Яншина, не имеющей в своем составе специалистов в области гидрологических прогнозов.

Третий — 18 мая 1987 г. Математический факультет МГУ по собственной инициативе организовал и провел представительную научную дискуссию, на которой была подвергнута разностороннему обсуждению математическая обоснованность методики разработанной и применяемой в Институте водных проблем.

С изложением методики выступили ведущие ученые в этой области: доктор технических наук Д. Я. Раткович и доктор физико-математических наук В. Е. Привальский (ИВП АН СССР). С основным утверждением о математической несостоятельности методики выступили кандидат физико-математических наук М. И. Зеликин и его жена — научный сотрудник Л. Ф. Зеликина. Конечно, т. Залыгин, Вам эти люди хорошо знакомы, ведь у Вас с ними тесные контакты, и термин «подгонка» и «делячество» Вы, а также, акад. Петров заимствовали из их лексикона.

В процессе дискуссии мнение о математической несостоятельности методики не только не было подтверждено, но в вы-

ступлениях ведущих в стране ученых в области математической статистики (проф. Р. Л. Добрушин — МГУ; проф. А. М. Яглом — ИФ АН СССР) была доказана корректность и обоснованность в математическом отношении методики. Более того, в дискуссии было обращено внимание на, мягко говоря, недостаточную компетентность Зеликиных в применение методов математической статистики и в интерпретации ими методики прогноза ИВП АН СССР. Пишу об этом не с чьих слов, а потому что был участником дискуссии.

К сказанному в качестве существенного обстоятельства следует добавить, то что методика прогнозирования принятия Институтом водных проблем, основывается на результатах научных исследований и инженерных расчетов, выполненных в 40 годах видными советскими учеными — профессорами С. Н. Крицким и М. Ф. Менкелем, неоднократно опубликованных, в том числе в научных изданиях АН СССР, получивших положительную оценку выдающихся математиков — академиков А. Н. Колмогорова и С. А. Христиановича и широкое научное признание и практическое применение в качестве основополагающих как в отечественной, так и в международной водохозяйственной деятельности.

Чтобы усилить «эффект» обвинений в математической несостоятельности методики прогнозирования уровня Каспийского моря в Вашем и акад. Г. Петрова ответе, опубликованном в газете «Известия» от 19 апреля 1987 г. указывается, что в журнале «Водные ресурсы» «...обнаружено более тридцати математических совершенно безграмотных работ. Настолько безграмотных, что их просто нельзя печатать...» Осуществив указанное «обнаружение», результаты его Г. Петров направляет не Главному редактору или редколлегии журнала (что было бы нормальным действием), а Президенту АН СССР и академику секретарю Отделения океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР. Наверно этическая сторона указанных действий в комментариях не нуждается.

При рассмотрении поступивших из Отделения замечаний по публикациям оказалось, что в них нет ни одного относящегося к методике прогнозирования уровня Каспийского моря.

Знаю, это в качестве Зам. Главного редактора журнала «Водные ресурсы». Каким словом можно охарактеризовать Ваши и акад. Г. Петрова заявления, которые рассмотрены выше. Думаю, что слово — постыдные не самое сильное. О точности учета стока р. Волга — Этот вопрос необходимо рассмотреть в связи с тем, что Вы, т. Залыгин, в журнале «Новый мир» и в журнале «Звезда Востока» одним из важных положений считаете цитирую: «...Я спрашиваю: проект предусматривает переброску в р. Волга 6 куб. км в год, а гидрометрия позволяет измерить объем стока Волги в пределах 8—10 куб. км, так что же это за проект, результат которого

нельзя учесть самой точной аппаратурой?» («Звезда Востока», № 4, 1988 г.).

Если бы такой вопрос задавал человек не считающий себя гидрологом, то это не вызвало бы большого удивления. А в данном случае даже неудобно давать разъяснение. Но надо, тем более, что в свое время я измерил: ни один десяток расходов воды на р. Волге и знаю, что это такое, особенно в весеннее половодье, когда Волга разливается на 2—5 км и более, затопливая пойму. Проще всего, т. Залыгин, во всем мире применяемые технические средства измерения расхода воды в естественных условиях (в размеренности — кубические метры в секунду) не позволяют для рек с большим объемом стока достигать точности более чем плюс — минус 3—5%. Во-вторых, и это главное — повышение точности измерения никак не может отразиться на объеме притока, физически поступающем в Каспийское море и им аккумулируемого независимо от той или иной ошибки измерений. А вот подача дополнительных 6 куб. км в год, за счет водных ресурсов северных рек может дать реальное увеличение поступления воды в Каспийское море или позволить использовать дополнительный приток в р. Волга в первую очередь на цели орошения, обеспечения водой населения, другие экономические, социальные и экологические нужды. Кроме сказанного не сомневаюсь, что писатель С. Залыгин хорошо знает, что проектом предусматривалось осуществить переброску стока северных рек в объеме не 6 куб. км в год (это первый этап), а 19—20 куб. км в год.

Таким образом, Вы т. Залыгин, не постеснялись даже вопрос о точности измерений расходов воды на р. Волга преподнести в таком виде, что у непосвященного в гидрометрии читателя (а их миллионы) неизбежно возникнет представление об абсурдности намерений о переброске в р. Волга дополнительных 6 куб. км. На это Вы и рассчитываете. Стыдно за Вас, т. Залыгин! В данном случае, как за гидролога, так и за гражданина.

Об экологических последствиях переброски — По этой проблеме были проведены разносторонние исследования научными учреждениями Госкомгидромета СССР, АН СССР, Мингео СССР, Минрыбхоза СССР и ряда других Министерств и ведомств. Исследованиями был охвачен широкий спектр научно-прикладных вопросов, в том числе с целью оценки возможных последствий переброски на изменения: климатических условий, гидрологического режима, гидрофизических процессов, гидрогеологических и инженерно-геологических условий, почвенно-мелиоративных условий, качества природных вод. Одновременно исследованы и оценены возможные влияния на водные и наземные экосистемы и возможные медико-биологические последствия.

Все результаты исследований обобщены и проанализированы в научных отчетах, заключениях и отдельных публикациях.

Общий вывод из результатов исследований заключается в том, что в результате переброски части стока северных и сибирских рек никакой «экологической катастрофы» не произойдет и климат по этой причине изменениям не подвергнется. Противоположные утверждения являются вымыслом, рассчитанным на устрашение общественности. Переброска может привести только к ряду локальных изменений в ходе и значениях отдельных гидрометеорологических процессов и явлений как отрицательного, так и в немалой степени, положительного свойства.

О проблеме территориального перераспределения речного стока в мире. Государственный гидрологический Институт изучил состояние проблемы в других странах, в том числе в странах располагающих значительными водными ресурсами. В докладе, представленном Институтом на международный симпозиум «Влияние крупных водохозяйственных проектов на окружающую среду», который был проведен 27—31 октября 1986 г. ЮНЕСКО (в Париже) приведены следующие данные:

СТРАНА	Объем регионального перераспределения речного стока, км ³ /год		
	Осуществленный в 1985 г.	Проектируемый на 2000—2020 гг.	
		минимум	максимум
Канада	140	260	300
США	30	150	200
СССР	60	100	200*
Индия	50	130	300

* Предварительные наброски.

Видимо, комментировать данные нет необходимости, так как очевидно, что проблема территориального перераспределения речного стока была и остается одной из наиболее актуальных для многих стран и, что это вызвано не недомыслием ученых и специалистов, занимающихся водными проблемами, а их пониманием остроты с водообеспечением развития экономики и для решения социальных проблем в настоящее время и на перспективу.

В качестве примера того, что планируемые объемы межбассейновых перебросок речного стока являются жизненно необход-

димыми, можно привести конкретные проекты, осуществляемые в США. Так, в 1987 г. завершено строительство крупнейшего судоходного канала Тенн—Том протяженностью 377 км, с многочисленными гидротехническими сооружениями со стоимостью строительства канала более 2 млрд. долларов (журнал «Америка», октябрь, 1987 г.). В этой стране, находящейся в значительно лучших природно-климатических условиях по отношению к СССР реализуется проект переброски части речного стока из северо-западных районов в Центральную Аризону в целях орошения 170 тыс. га сельскохозяйственных земель. Общая длина главного канала составит около 540 км—с ежегодным объемом переброски через него не менее 2 куб. км в год. О сложности проекта свидетельствует в частности тот факт, что перебрасываемая вода будет подниматься мощными насосными станциями на высоту до 800 м, (журнал «Америка», май 1987 г.), что в 10 раз превышает высоту подъема, который предусматривался для переброски 5,8 куб. км в год северных рек в бассейн р. Волги.

V

О ПРАВСТВЕННОСТИ И СОВЕСТЛИВОСТИ

К этим высоким понятиям, Вы, т. Залыгин, прибегаете достаточно часто. Однако, это несколько не мешает Вам, не только пренебрегать названными понятиями, свойственными честным людям, но и вести себя в высшей степени безправственно.

Думаю, что сказанное выше дает основание для такого утверждения. Но есть и другие факты. Назову некоторые из них.

1. Очернив походя в своей статье «Поворот» деятельность 68000 водохозяйственников-проектировщиков, Вы, т. Залыгин, в своем выступлении на пленуме правления Союза писателей СССР, состоявшегося 27—28 апреля 1987 г. («Литературная газета», № 19, 6 мая 1987 г.) сказали (цитирую) «...В конце прошлого века в России было двенадцать гидротехников, а сейчас у нас лишь в одном Институте — шесть тысяч человек. Значит, когда мы будем решать вопрос, перебрасывать или не перебрасывать речной сток, мы должны решать и вопрос о судьбах людей. Они очень встревожены. У меня есть потрясающие письма — люди всю жизнь проработали, получили ордена, медали, звания, а сейчас они признают, что работали зря. Как быть с этими людьми — то же проблема» (подчеркнуто мной). Далее, Вы заявили: «...Тут говорили о том, что у нас борьба за экологию, а еще с империализмом. Так вот, империализм «телеги» не пишет на своих критиков, а вот по случаю экологических проблем — не оберешься всяческих жалоб и упреков. Каждый день без конца идут звонки, требования, протесты и т.д.» Я не касаюсь стиля и языка (для Вас бесцеремонность, оскорбление, просто вульгарный стиль, норма), я хочу подчерк-

луть нравственную сторону выступления и его противоречивость. Разве не ясно, что не может быть правдой (выражаясь сдержанно) Ваше утверждение, что люди всю жизнь проработавшие в области водохозяйственных проблем, в том числе имеющие правительственные награды, после статьи С. Залыгина «Поворот» вдруг прозрели и признают, что работали зря, а писатель по этому случаю высказывает сострадание и не знает, как быть с этими людьми? Или не является ли кощунством заявлять о том, что люди, не согласные с писателем С. Залыгиным, оказывается пишут «телеги» (один термин чего стоит, да еще в контексте с империализмом), жалуются, упрекают, а он писатель и подобные ему критики, оказывается, пишут только «правду», против которой возражать нельзя.

2. Секретариат Союза писателей СССР в декабре 1987 г. счет возможным отметить литературными премиями ряд очерков (статей), которые были написаны лицами связанными с деятельностью Минводхода СССР. С чем, по этому поводу, выступил писатель С. Залыгин на пленуме Союза писателей СССР? Известно, он выступил с резкими обвинениями и назвал такое решение не больше и не меньше, как ударом в спину. (!)

3. В ряде выступлений, Вы, т. Залыгин, для усиления своей аргументации ссылаетесь на негативные публикации имевшие место по проблемам переброски в ряде газет и журналов, в т. ч. на публикацию в «Огоньке» (октябрь, 1987 г., № 40) В. Лейбовского «Бесповоротно». Но ведь это постыдный, детективно-пасквильный опус, написанный не без Вашего и акад. А. Яншина влияния, таким «знатоком» водных проблем, как В. Лейбовский, который в этих проблемах ничего не смыслит и подвизается на разных ролях, преимущественно связанных с информацией о спорте (например соревнования саночников или бегунов), ему все равно о чем писать. Почему связываю Вас и акад. А. Яншина с В. Лейбовским? Потому, что он находит для себя лестным сослаться на контакты с Вами (вспомните его командировку с «целевой установкой» на базу ИВП АН СССР в г. Астрахань), а с акад. А. Яншиным — потому, что он завизировал, а конкретнее санкционировал публикацию опуса В. Лейбовского в журнале «Огонек». Я полагаю в частности, что по этой причине редколлегия журнала не приняла к опубликованию мою статью, в которой была дана оценка пасквилю В. Лейбовского. Когда ставится цель — очернить научную проблему, ученых, научные учреждения «лейбовские» всегда найдутся. Так было в прошлом, и к сожалению повторяется в наше время.

4. Одним из последних Ваших, т. Залыгин, безнравственных поступков, является не только развязный, возмутительный тон, а также прямые оскорбления в адрес Директора ИВП АН СССР, чл.-корр. АН СССР Г. В. Воропаева (для Вас это стало правилом, и видимо физиологической потребностью), но у Вас

одновременно хватило наглости оскорбить вице-президента АН СССР акад. В. А. Коптюга и чл.-корр. АН СССР О. Ф. Васильева, приписав последнему роль Директора несуществующего филиала ИВП АН СССР в г. Барнауле (Вами в этом случае на правду наплевать).

Что касается акад. В. А. Коптюга, то Вы прекрасно знаете, что по решению Правительства он возглавил комиссию, в которую входили крупнейшие ученые страны из АН СССР, ВАСХНИЛ и других ведомств (Президент ВАСХНИЛ акад. А. А. Никонов, акад. А. Аганбегян, чл.-корр. АН СССР Ю. А. Израэль и многие другие ученые). Комиссия с привлечением многочисленных экспертов в течение нескольких месяцев детально рассматривала состояние и перспективу водообеспечения страны и внесла важные предложения, которые несмотря на попытки их дискредитировать, предпринятые акад. Б. Ласкориным и рядом других лиц, Президиумами АН СССР и ВАСХНИЛ были приняты и направлены в ЦК КПСС и Совет Министров СССР, которые также приняли их в декабре 1987 г.

Полагаю, что Ваши нападки на акад. В. А. Коптюга и возглавляемую им Правительственную комиссию, вызваны только тем, что в предложениях комиссии содержится пункт, предусматривающий в качестве альтернативы, продолжение исследований по проблеме регионального перераспределения части речного стока. Для Вас — это смертельный удар, и каждый кто выступает за продолжение исследований становится для Вас личным врагом. Но это же похоже на патологию.

Не могу, т. Залыгин, не сказать, что поправление нравственности, видимо, просто свойственно Вашей натуре. Достаточно вспомнить, как Вы в 1958 г. в числе первых (точнее вторым) клеймили в журнале «Сибирские огни» (№ 11) Б. Пастернака. Какими унижающими и оскорбляющими словами Вы и Ваши сибирские коллеги по перу, только не обзывали писателя (гнусный предатель с звериной злобой; очернитель, использующий; зловонное перо; таракан, который должен уйти с дороги и прочее). Наверняка, Вы храните в своей библиотеке, указанное письмо, так и не решившись дезавуировать свою подпись. Но стоило измениться временам и Вы, т. Залыгин, снова оказались в первых рядах, но теперь тех, кто прославляет Б. Пастернака, действительно одного из немногих крупных писателей советского времени.

Заключение

Направляя Вам это письмо, в котором на основе фактов дается объективная оценка Вашей «деятельности» по освещению перед общественностью проблемы регионального перераспределения речного стока, которая в значительной степени основана

на искажениях, вымыслах и нередко прямой фальсификации, я отдаю себе отчет, что у Вас не хватит мужества и порядочности признать правду. Более того, Вы сделаете все возможное, чтобы очернить меня, как Вы уже попытались это сделать в направленном мне письме и как Вы поступаете по отношению любого специалиста признающего необходимость глубоко продуманного и масштабного проведения научных исследований по проблеме регионального перераспределения речного стока, с одновременным содействием таким исследованиям всеми возможными средствами, с недопущением их игнорирования, с исключением изображения ученых и специалистов в области водных проблем в качестве невежд и преступников.

В то же время, Вы, т. Залыгин, избегаете личных встреч с учеными и специалистами, занимающимися водными проблемами как по собственной инициативе (что было бы нормальным), так и трусливо уклоняетесь от таких встреч, когда получаете приглашения. Этому подтверждение не только Ваше не участие в V Гидрологическом съезде, но и отказ от встреч с коллективами Института водных проблем и «Союзгипроводхоза», игнорирование приглашения участвовать в работе Правительственной комиссии по Аральскому морю и др.

Конечно, когда писатель С. Залыгин пользуется неограниченными возможностями для любых выступлений в печати и на телевидении (да еще широко рекламируется), зачем ему смотреть в лицо тем, кто изобличит его в неправде, фальсификации и клевете.

Так сложилось, что т. Залыгин, что Вас, акад. А. Яншина и ряд других писателей и ученых ограждают от широкой публичной критики по тем фактам, что приведены в настоящем письме и в ряде статей, направленных мной в «Новый мир», «Литературную газету», «Правду» и «Известия».

Описанные в настоящем письме факты можно не замечать, а еще проще игнорировать, но от этого они не перестают быть фактами.

В письме ко мне, Вы т. Залыгин, говорите о необходимости сполна держать ответ перед народом.

Не слишком ли много Вы берете на себя неоднократно пытаясь судить и давать оценки от имени народа, который Вы сознательно обманываете и обманывали.

Не пора ли Вам умерить свои безграничные амбиции.

А что касается ответа перед народом, то убежден, что рано или поздно непорядочность писателя С. Залыгина, и ущерб, который он нанес и наносит решению водных проблем будут объективно оценены.

К сожалению, для решения самих проблем это будет слишком поздно и серьезный ущерб, который будет причинен экономике, социальному развитию и науке невосполним.

Поскольку Вы, т. Залыгин, как Главный редактор журнала «Новый мир» уклонились от публикации в журнале моей статьи «Об объективности и порядочности при обсуждении водных проблем», то считал бы целесообразным:

— просить редколлегию журнала опубликовать настоящее письмо Вам или на ее основе мою статью, с Вашими конкретными опровержениями, а не домыслами по каждому факту, если я в чем-либо неправ;

или

— просить ЦК КПСС рассмотреть мое письмо с Вашим участием для определения истины и вытекающих из такого рассмотрения мер.

Одновременно, с письмом к Вам я обращаюсь с соответствующей просьбой в ЦК КПСС.

«31» августа 1988 г.

В. И. Корзун

чл. КПСС с 1939 г., кандидат
географических наук, лауреат
Государственной премии СССР,
бывший Зам. Председателя
Госкомгидромета СССР

ПО ПОВОДУ ТЕЧЕНИЯ РЕК ВСПЯТЬ

В канун XIX партийной конференции опять на страницах «Правды» вспыхнула полемика по проблеме «переброски стока», за которой просматриваются далеко идущие проблемы — какими путями решить в нашей стране продовольственную программу, как решать социальные проблемы в ряде регионов страны.

В период перестройки нашего общества, характеризующийся развитием демократии и гласности, обнажены многие негативные стороны различных отраслей народного хозяйства, о которых до этого знал узкий круг специалистов и по сложившемуся укладу, характерному для периода застоя, мусировал их в рамках отрасли, общественность же получала информацию только об успехах, достижениях и перевыполнении планов. Не все проблемы мелиораций, которых всегда было не мало, были известны широкой общественности, а отсутствие информации в условиях неэффективного экономического механизма хозяйствования агропромышленного комплекса да и всего народного хозяйства, породило искаженное представление о месте и значении этой отрасли.

Начиная с октябрьского 1984 года Пленума ЦК КПСС и по настоящее время вскрыты практически все болевые точки мелиораций, приводящие к проявлению таких негативных последствий как возникновение процессов вторичного засоления и за-

болачивания, деградации черноземов. Возникновение серьезных экологически кризисных ситуаций в бассейнах Аральского и Азовского морей, озер Балхаш, Севан, Иссык-Куль тоже приписывается мелиорации, хотя это не соответствует действительности, так как причинами возникновения этих ситуаций является непродуманное и несбалансированное природопользование различными отраслями народного хозяйства, а в ряде случаев просто грубое игнорирование элементарных правил природопользования, к которым в первую очередь относится загрязнение водных источников неочищенными стоками промышленных и аграрных предприятий.

Беспокоит то, что развернувшаяся критика мелиораций начала принимать огульный и тенденционный характер, в результате чего может произойти непоправимая ошибка, когда вместе с «водой» выплескивается и ребенок». Опасения эти подтвердились и тем, как преподнесена читателям публикация в «Правде» «Потекут ли реки вспять?» от 17 июня 1988 года. Сам заголовок публикации таит в себе тенденциозность и рассчитан на ошеломляющее воздействие на широкую общественность не посвященную в детали проекта переброски стока. Ведь в этих проектах ни какой речи о повороте рек вспять не шло и не могло идти.

Вся проблема сводится к отбору воды из сибирских и северных рек в объеме 4—6% их среднегодового стока для подачи его в регионы, испытывающие острый дефицит в водных ресурсах. Зачем запугивать общественность такими броскими заголовками как «Потекут ли реки вспять?» нам совершенно непонятно. Такая же тенденциозность прослеживается и в редакционном комментарии, помещенном под заголовком статьи, в котором отмечено, что «споры, схватки мнений, острая полемика идут в обществе, и ...ничего не изменяется!..., суть работы Минводхоза осталась прежней, изменились только термины». Мы, представители аграрной науки и мелиоративной в частности, неоднократно подвергавшие серьезной критике деятельность Минводхоза на протяжении последних 15—20 лет, за недостаточное внимание вопросам комплексности мелиораций, дренажа, эксплуатации и освоения мелиорированных земель, комплексной реконструкции, переустройства и ряда других с полной ответственностью отмечаем, что в мелиорации произошли и происходят существенные изменения.

Водохозяйственные и мелиоративные организации коренным образом изменили отношение к вопросам комплексной реконструкции и переустройству технически устаревших мелиоративных систем. В настоящее время эти работы составляют половину всех выполняемых объемов. Сделан большой шаг в интенсификации работ по строительству дренажа на орошаемых землях с использованием наиболее прогрессивных технологий укладки узкотраншейного и бестраншейного дренажа в наи-

меньшей степени нарушающие почвенный покров. Для этих технологий разработана и поставлена на серийный выпуск система машин, которые в настоящее время приступили к работе на наиболее критических мелиоративных объектах Средней Азии, Поволжья и Северного Кавказа. Развернуты научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по разработке водосберегающих технологий и технических средств орошения сельскохозяйственных культур. Определены основные пути совершенствования поверхностных поливов, дождевания, внутрипочвенного, капельного и локального орошения, обеспечивающие существенное снижение непроизводительных потерь воды на фильтрацию и испарение. Разработаны, проектируются и осуществляются на практике оросительные системы высокого технического уровня, коэффициент полезного действия которых находится на уровне 0,8—0,9. На этих системах водоподача на поля осуществляется автоматически в строгом соответствии со складывающимися климатическими условиями. Развернуты работы по созданию средств механизации для эксплуатации мелиоративных работ и соблюдение всех правил охраны природы. Развернуты широкомасштабные научно-исследовательские и производственные эксперименты на крупных оросительных системах, по введению строгого водоучета и на его основе платы за воду. Ведется разработка форм взаимоотношения водохозяйственных мелиоративных организаций в сфере АПК с учетом введения полного хозрасчета, который обеспечивает оценку деятельности водохозяйственных организаций по конечному результату, каковым является урожай сельскохозяйственных культур с мелиорированных земель.

Таким образом, налицо существенные перемены в методах подхода, обоснованности и техническом уровне осуществляемых мелиораций, которые сейчас могут быть охарактеризованы как ресурсосберегающие, природоохранные и экономически обоснованные.

Занимается ли сейчас Минводхоз реализацией проблемы переброски стока? На этот вопрос, который невольно возникает у читателей «Правды» при знакомстве со статьей «Потекут ли реки вспять», который поднимает редакция «Правды» и писатель С. Залыгин, ответ может однозначный — нет! Это может быть легко проверено документально в самом Минводхозе. Все проектные научные и подготовительные работы по переброске стока как северных, так и сибирских рек прекращены. Мелиораторы страны считают, что принятое решение Партией и Правительством по этому вопросу совершенно правильное и своевременное. Необходимо в кратчайшие сроки навести порядок в вопросах водопользования, использования мелиорированных земель, провести реконструкцию и переустройство технически устаревших как оросительных, так и осушительных систем. Принятое постановление о прекращении работ по переброске стока

стимулирует работы в этом направлении. Однако, несмотря на то, что уже в двух постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР поручено ГКНТ СССР, АН СССР и ВАСХНИЛ продолжить изучение научных проблем, связанных с региональным перераспределением водных ресурсов на основе всесторонних экономических и экологических исследований, работы эти практически не ведутся. Причина такого положения заключается в том, что в результате критики проектов переброски стока, основной исполнитель этих работ Минводхоз от них отстранен. Институту водных проблем АН СССР выражено недоверие. В такой обстановке этой проблемой, кроме ее ярых критиков и противников, заниматься практически некому. Мы полностью разделяем озабоченность Г. В. Воропаева в необходимости заблаговременной разработки стратегических решений по вопросам водообеспеченности страны и подтверждаем целесообразность разработки комплексной долговременной программы «Водообеспечение страны».

Представляется целесообразным, чтобы возглавили и осуществили эту программу молодые ученые и специалисты, владеющие современными методами исследований, не отягощенные стереотипами прошлых десятилетий, которым не свойственна быстрая перемена своих взглядов и мировоззрений в соответствии со складывающейся конъюнктурой, люди, которые будут видеть плоды своей деятельности и в XXI веке.

Лагерь критиков проекта переброски стока считает, что все строящиеся или предстоящие строительству водохозяйственные мелиоративные объекты, такие как каналы Волго-Дон и Волго-Чограй, водохозяйственный комплекс Карасук и другие являются ничем иным, как элементами проекта переброски стока, и под этим лозунгом они выступают против их осуществления. Что эти объекты не имеют никакого отношения к проектам переброски стока также можно убедиться документально. Необходимость осуществления каждого из этих водохозяйственных комплексов обоснована общественностью и руководящими организациями краев и областей, на территории которых они будут возводиться исходя из необходимости решения социально-экономических проблем и в первую очередь продовольственной программы.

Выступления против осуществления этих водохозяйственных объектов мы рассматриваем как выступление против целесообразности и необходимости дальнейшего развития орошения в нашей стране, как одного из мощных средств стабилизации, развития и интенсификации сельскохозяйственного производства. Доведение площади орошаемых земель в стране до 30—32 млн. га на уровне 2000—2005 гг. без осуществления этих объектов невозможно. Научными проработками и расчетами доказано, что к 2000 году без такого орошаемого клина решить продовольственную программу не представляется возможным.

Прогнозные же проработки на более отдаленную перспективу показывают, что с учетом природно-климатических условий нашей страны для полной стабилизации нашего сельскохозяйственного производства необходимо иметь в нашей стране орошаемый клин площадью 40—45 млн. га.

Эти проработки не являются догмой, мы не исключаем их серьезную корректировку, осуществленную на основе разработки принципиально новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур, мелиоративных мероприятий, но пока этот прогноз основан на имеющихся перспективных научных заделах на опыте высокоразвитых стран нашей планеты.

В отношении критика писателя С. Залыгина в адрес мелиорации следует отметить, что она недружелюбна, тенденциозна и плохо воспринимается специалистами по причине того, что основана на недостоверных, передергиваемых фактах. Почти все цифры и факты, приведенные в статье С. Залыгина «Согласование как система», начиная от объема воды, скопившейся в Сарыкомышской впадине и кончая себестоимостью килограмма мяса не соответствует действительности и легко проверяются фактическим материалом или данными ЦСУ СССР. В статье Г. В. Воропаева объективно, аргументированно и весомо изложена проблема водообеспечения страны и намечены правильные пути ее решения в полном соответствии с основными положениями доклада, подготовленного комиссией под руководством академика Коптюга В. А.

Все это должно правильно сориентировать всех ученых и широкую общественность на объективную оценку складывающейся водохозяйственной обстановки в стране с тем, чтобы исключить принятие максималистских решений, а выработать оптимальную научно обоснованную стратегию водообеспечения страны с учетом решения продовольственной программы, социальных вопросов, в условиях экологического равновесия, памятуя о том, что экология — это жизнеобитание, а первым условием жизнеобитания является обеспечение народа продуктами питания и водой в соответствии с биологическими нормами как по их количеству, так и по качеству.

Академик ВАСХНИЛ Б. Б. Шумаков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сборник «Теория и методы управления водными ресурсами суши» выходит не в первый раз, но впервые он выглядит столь необычно. Наряду с научным содержанием, значительное место в нем занимают статьи и письма о научной этике и добросовестности, о правилах ведения дискуссии.

Нравственные аспекты играют важную роль при решении научных проблем. В условиях широкомасштабной, но в значительной мере необъективной и неконструктивной критики неизмеримо сложнее стало ученым вести свои разработки. С сожалением приходится констатировать, что оппоненты современной водохозяйственной политики преследуют, видимо, своекорыстные цели. Иначе, чем объяснить некорректность их опровержений, отсутствие реалистических предложений по многим затрагиваемым вопросам, наконец, безудержное рекламирование своих и огульное очернительство чужих позиций.

Решение о выпуске этого сборника было непростым: по-человечески неудобно в объективном мире науки уличать кого-либо (тем более весьма солидных ученых) в тенденциозности и превзятости. Однако напор и тональность выступлений последних перешли границы допустимого и не ответить им просто нельзя.

Мы не хотим навязывать своего мнения, хотя оно у нас есть; оно твердое и обоснованное. Каждый читатель, тем более специалист водохозяйственник сам в состоянии сделать вывод и выбор. Поэтому в сборнике факты превалируют над эмоциями. Редакция и авторы надеются, что цель настоящего сборника — прояснение истинного положения в водном хозяйстве страны, его настоящего и будущего — будет достигнута в должной степени.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Некоторые примеры дезинформации в докладных записках, письмах и публикациях членов так называемой экспертной мелиоративной комиссии ак. А. Л. Яншина

Текст заявлений; авторы, источник	Фактическое положение: оценки, источник
1	2
1.1. «И, значит, проектируем переброску в бассейны Кубани 6 кубокилометров в год, а теряем там при орошении 9 кубокилометров и слышать не хотим о том, что объем неиспользованного в бассейне местного стока 70 кубокилометров!» С. П. Залыгин «Поворот», Новый мир, № 1, 1987 г.	1. О водных ресурсах По данным Госкомгидромета (Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 8. Северный Кавказ, стр. 82, таблица 34) среднегоголетний сток Кубани 13,37 км³, в многоводные годы сток достигал 17,7 км³, а в маловодные — снижался до 8,6 км³. Сток мелких рек, впадающих в Азовское море, составляет 0,51 км³. Никакого другого местного стока там нет. Цифра 70 км³ просто фантазия автора. Невозможно потерять 9 км³ при орошении, так как по данным водного Кадастра СССР на орошение забирается только около 6 км³ в год.
1.2. «В бассейне Кубани создано 1480 водоемов, но в хозяйственном использовании находится 18%. Остальные воды напрасно испаряются, средняя глубина прудов — 1,2 м, а испаряют они слой в 1 м. В воздух уходит в	Чтобы испарить с поверхности прудов в десять раз больше, чем «все речушки», т. е. 5,1 км³ (сток малых рек 0,51 км³) при слое испарения даже 1 м (реальный — меньше), нужна площадь водной поверхности прудов 5,1 тыс. км² или 510 тыс. га. Вместе с тем, по данным Краснодарского и Ростовского водхозов суммарная площадь прудов в Краснодарском крае и Ростовской об-

1	2
10 раз больше, чем приносится в Азовское море всеми речушками». С. П. Залыгин «Разумный союз с природой». Наш современник, № 1, 1986 г.	ласти порядка 19 тыс. га. Очевидно, что испарить около 5 км³, как утверждает автор, просто невозможно.
1.3. «Подземный сток для наиболее освоенной части территории (35%) составляет 330 тыс. км³ в год. Из них 99 км³ приходится на Среднюю Азию и Казахстан. Кроме того, потенциальные ресурсы слабосоленоватых вод (до 3-х г/л) в том регионе составляют 23,8 км³/год (данные ВСЕГИНГЕО Мингео СССР). Наряду с динамическими ресурсами воды страна располагает значительными статистическими ресурсами пресной воды в озерах (около 26 тыс. км³) и практически неограниченными ресурсами солоноватой воды морей». А. Л. Яншин, Б. Н. Ласкорин, М. Я. Лемешев и др. Доклад в	По данным ВСЕГИНГЕО Министерства геологии СССР «Схема комплексного использования и охраны водных ресурсов СССР на период до 2000 г., раздел: Подземные воды». М., 1983 г.), уточненным в 1985 г., не связанные с поверхностным стоком, т. е. дополнительные к речному стоку ресурсы подземных вод, по стране в целом оцениваются в 159,4 км³ в год, в том числе в Средней Азии и Казахстане 45,5 км³, т. е. в 2 раза меньше, чем в докладе у академика А. Л. Яншина и др. Утвержденные в ГКЗ эксплуатационные ресурсы подземных вод составляют для страны в целом 61,2 км³ в год, для республик Средней Азии 11,7 км³, для Казахстана 13,1, т. е. практически в 4 раза меньше, чем приводится в докладе А. Л. Яншина и Б. Н. Ласкорина и др. Из 26 тыс. км³ запасов воды в озерах 23 тыс. приходится на оз. Байкал. Остальные сосредоточены в основном в озерах Северо-Запада страны. Ни те, ни другие не могут быть источником безвозвратного водопотребления, недаром они называются вековыми или стратегическими. Отрицательные последствия такого использования хорошо известны по опыту оз. Севан.

ЦК КПСС и Совет Министров СССР, апрель 1987 г.

1.4. «При расчете водного баланса совершенно исключены атмосферные осадки, сумма которых на территории СССР составляет 11 тыс. км³. Между тем, на Европейской территории страны обеспеченность сельскохозяйственных угодий этим **естественным увлажнением составляет 80—90%**».

А. Л. Яншин, Б. Н. Ласкорин, М. Я. Лемешев.
Там же.

1.5. «Я весьма недоверчиво отношусь к рассуждениям, о том, что, мол, почвенно-климатические условия у нас намного ху-

Утверждение в принципе неверное. Атмосферные осадки — одна из основных составляющих при определении оросительных норм.

В Докладе Комиссии Совета Министров СССР под председательством ак. В. А. Коптюга, на основе материалов Госкомгидромета и исследований ВАСХНИЛ (стр. 2) записано: «... особенность физико-географического положения нашей страны такова, что менее всего осадков приходится на существующую зону сельскохозяйственного земледелия. Так, на земли, занятые пашней, выпадает за год в среднем всего около 900 км³ осадков, или 8% их общего количества, при этом **дефицит водопотребления только для пашни составляет около 600 км³**. Характерна также высокая изменчивость этих показателей в многолетнем разрезе и внутри года, следствием чего являются засухи различной повторяемости. Например, в степной зоне при средних осадках около 400 мм и дефиците водопотребления около 320 мм **каждый третий год является засушливым**. В сухостепной зоне при средних осадках менее 300 мм и дефиците водопотребления около 470 мм засухи **наблюдаются каждый второй год**».

Исследования по сравнительной оценке агроклиматических ресурсов СССР и США показали, что климатические условия земледельческого пояса США выше, чем в СССР в 2,7 раза (Д. И. Шашко «Агроклиматическое районирование СССР», Колос,

же, чем в США. У нас вполне достаточно прекрасных земель». М. Я. Лемешев «О дефиците». Знамя, № 3, 1987 г.

1967). При этом распределение площадей земледелия по природным поясам следующее (в %):

	СССР	США
Холодно-умеренный (зернобобовые, пшеница)	39,3	8,4
Умеренный (кукуруза на зерно, подсолнечник, сах. свекла, рис.)	22,5	43,2
Пояс теплый (хлопчатник, цитрусовые)	5,0	33,9
Пояс жаркий (тропические культуры)	—	1,8

1.6. «Специалисты в октябре 1985 г. в австрийском городе Филлахе на международном симпозиуме пришли к единому выводу: пути циклонов будут отклоняться к северу, а климат лежащих над тропиками засушливых зон (Сахара, Аравийская пустыня, Калахара, Атакама в Чили) станет еще более сухим, климат увлажненных областей — более влажным. Выше широты пятидесяти градусов в Америке и Европе осадков будет выпадать все

В Генеральном докладе на V Всесоюзном гидрологическом съезде (Ленинград, 1986 г.) «Водные ресурсы и водообеспеченность СССР в настоящем и будущем» сказано: «Изменение осадков и термического режима приведет к заметным колебаниям речного стока. В частности, к концу X века в южной части Европейской территории СССР ожидается некоторое уменьшение речного стока. При этом сток Волги и Днепра может снизиться на 6—9%... Сток рек северной части ЕТС при этом существенно не изменится... Хотя надежность количественной оценки снижения стока под влиянием антропогенного изменения климата ограничена, тем не менее сам по себе вывод о возможном потеплении и некотором уменьшении осадков на значительной части ЕТС, по-видимому, не вызывает сомнения».

больше, и сток рек, текущих с севера — увеличится. **Многолетние наблюдения подтверждают это. Сток Волги возрастает.** А. Л. Яншин «Шаги к ноосфере». Литературная газета, 28 января 1987 г., с. 11.

Таким образом, у ведущих климатологов несколько иные оценки, т. е. они рассматривают не просто факт изменения распределения осадков, но и тепловых ресурсов, т. е. испарения. Из тех же материалов V Гидрологического съезда видим, что снижение речного стока в бассейне Каспийского моря может составить 17—25 км³ в год, в т. ч. на 14—22 км³ по Волге. В бассейне Черного и Азовского морей снижение на 6—10 км³ в год. И одновременно может возрасти испарение с Каспийского, Азовского и Черного морей.

К таким же выводам пришла группа чл.-корр. АН СССР Ю. А. Израэля в комиссии ак. В. А. Коптюга: «... Следует предполагать, что условия увлажнения до конца нашего столетия будут менее благоприятным по сравнению с текущим периодом. Потепление может привести к изменению частоты крупных анормальных осадков, в частности — частоты сильных засух в зоне неустойчивого увлажнения — до 5 засух за 10 лет». Данные многолетних наблюдений за стоком Волги не подтверждают вывод академика А. Л. Яншина о возрастании стока Волги. Анализ данных наблюдений с 1881 г. показывает, что Волге, как и другим рекам, свойственны естественные колебания речного стока, а также группировки маловодных и многоводных лет. Так при среднемноголетнем стоке у Волгограда 251 км³, обычно принимаемом за норму, за период с 1893 по 1899 гг. средний сток Волги составил 283 км³, за период с 1923—1929 гг. средний сток был 303 км³, тогда как средний сток за период 1933—1940 гг. равнялся 190 км³. Поэтому нет никаких оснований считать повышенную водность последних лет (средний сток с 1978 по 1984 гг. составил 290 км³) стационар-

ным увеличением стока, это его естественные колебания («Государственный водный кадастр. Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Том 1. РСФСР. Вып. 24. Бассейны рек Волги и Урала. Л., Гидрометиздат, 1985 г. «Годовые балансы водохранилищ Волжско-Камского каскада»).

2. О дефиците водных ресурсов и водопотреблении

1.7. «Рассуждения о дефиците воды — миф, и миф опасный. На основе этого мифа выросли такие чудовищные проекты, как переброска части стока северных рек на южный склон России и сибирских рек в Казахстан и Среднюю Азию, к счастью, плохоненные».

М. Я. Лемешев «О дефиците», Знамя, № 3, 1987, с. 199.

Фактически положение дел в корне противоположное. По оценкам Государственного гидрологического института, к 2000 году безвозвратное изъятие стока достигнет в бассейне Волги 15% от среднегогодового стока реки, Днепра 43%, Дона 41—42%, Кубани 55%, Урала 35%, Куры 32%, Амударьи 100%, Сырдарьи 100% (В. И. Бабкин, М. И. Будыко, А. А. Соколов «Водные ресурсы и водообеспеченность в настоящем и будущем. Генеральные доклады V Всесоюзного гидрологического съезда. Л., Гидрометиздат, 1986 г.). Цифры, приведенные здесь, относятся к среднему стоку рек, в маловодные же годы уже сейчас вводятся ограничения на водоподачу практически на всех указанных реках. Даже на Волге в среднемаловодных условиях не удается обеспечить оптимальные сельскохозяйственные и рыбохозяйственные попуски. Вододеление весеннего стока Волги уже сейчас приходится осуществлять на уровне заместителя Председателя Совмина РСФСР.

В докладе Правительственной комиссии на основании анализа всех имеющихся данных установлено, что: «Доступные для использования (располагаемые) водные ресурсы южного склона

страны (включая используемые пресные подземные воды) составляют 612 км³ при водозаборе 280 км³, безвозвратном водопотреблении 185 км³, потерях в возохранилищах 37 км³, суммарном стоке (попусках) — 330 км³. Неиспользованный в настоящее время резерв водных ресурсов оценивается величиной в 60 км³, из которых 55 км³ приходится на р. Дунай. В бассейнах ряда крупных рек (Днепр, Урал, Дон, Терек, Амударья, Сырдарья) уже в настоящее время имеет место дефицит водохозяйственного баланса».

Данные Государственного водного кадастра не подтверждают оценки современного и перспективного водопотребления в стране, сделанные А. Л. Яншиным. Суммарный объем забора пресной воды в СССР составил в 1985 г. 354 км³. По данным доклада ак. В. А. Коптюга при осуществлении крупномасштабных мероприятий по экономии воды на единицу продукции в орошаемом земледелии на 44%, в промышленности на 32% и в теплоэнергетике на 39%, суммарный водозабор в стране к 2000 году может достигнуть 430 км³ в год. Заявление М. Я. Лемешева относительно США безосновательно, не соответствует опубликованным данным, автор не отдает себе отчета, какими путями и затратами каких средств достигается снижение хотя бы на десяток процентов!

Снижение же в 2,5 раза (в обозримой перспективе развития хозяйства и научно-технического прогресса) маловероятно, так как это означает ликвидировать все орошение и снизить водопотребление населением наполовину!

1.8. «Водопотребление (в стране) росло раньше по экспоненте. И предполагалось, что оно достигнет астрономических цифр. Но к 1982 г. водопотребление дошло до своего максимума и стало снижаться, в 1985 г. по стране в целом оно сократилось на семь км³ и продолжает снижаться...»

А. Л. Яншин «Знание—сила», № 4, 1987 г.

1.9. «В расчетах предполагалось увеличить водозабор в стра-

1

2

не в 1,9 раза по сравнению с 1980 г. Для сравнения: американцы проектируют снизить за это время водозабор в два с половиной раза»

М. Я. Лемешев, «Знамя», № 3, 1987.

1.10. «... Они (Доклад комиссии — авт.) приводят данные о прогнозируемом увеличении забора воды в США с 550 км³ в настоящее время до 590 км³ в 2000 г. Однако эти данные опровергаются имеющимися прогнозами. В США еще во второй половине 70-х годов наметился перелом в характере водопотребления, которое прежде отличалось большой расточительностью. Забор воды из поверхностных и подземных источников в США составлял, км³/год:

1960	1970	1975	1980
294	439	580	525

На период 1975—2000 гг. намечается дальнейшее снижение общего забора на 9%.

В статье Б. Н. Ласкорин перепутал данные: отчетные и прогнозные. По данным официальной американской статистики, общий забор свежей и забор пресной воды в США характеризовался следующими цифрами:

1960	1965	1970	1975	1980
365	428,2	511,1	580,2	621,7 км ³
—	368,2	437,0	493,2	528,5 км ³

В настоящее время в США забирается из источников примерно 650 км³ воды и намечается увеличение водозабора к 2000 году до 680 км³ в год, то есть никакого снижения или «перелома» не было и не планируется. По данным журнала World watch Paper № 62, в 1980 г. в США на одного человека в сутки расходовалось 7,2 тыс. л воды, в Канаде — 4,8 тыс. л., в СССР — 3,6 тыс. л. воды.

Анализ статистических материалов США (см. приложение 2), показывает, что в ряд значений общего забора свежей воды Б. И. Ласкорин и др. ошибочно включена для 1980 г. величина забора пресной воды. Отсюда вывод о «переломе» в характере водопотребления.

Б. Н. Ласкорин и др. Замечания к докладу группы «Водные ресурсы» Комиссии Совета Министров СССР.

1.11. В Средней Азии используют 25, иногда даже 29 тыс. м³ воды на гектар, хотя в других странах в сопоставимых условиях расходуется лишь 5—7 тыс.». Б. Н. Ласкорин, НТР, № 1, 5—18 января 1988 г.

1.12. «При увеличении степени оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в промышленности страны с 69% в настоящее время до 90% в среднем по стране (это вполне возможно, так как на передовых предприятиях страны уже сегод-

Водопотребление в Средней Азии просто физически не может быть 25 тыс. м³ на гектар, как это указывает академик Ласкорин. Общая площадь орошения в бассейнах Сырдарьи и Амударьи превышает 7,3 млн. га. При указанных академиком Ласкориным удельных расходах воды потребовалось бы в сумме более 180 км³ воды. По данным Госкомгидромета сток Сырдарьи и Амударьи вместе с Чу, Таласом, Ассой в среднем по водности году не превышает 117 км³, а в маловодных условиях уменьшается до 80—85 км³ в год. Водозабор по 25—29 тыс. м³ имел место на отдельных небольших системах (рисовых) в низовьях рек, используя их остаточный сток. Для сравнения укажем, что в США, где более 60% пахотных земель обеспечены осадками свыше 700 мм в год, удельный водозабор на 1 га составил 10,35 тыс. м³ (Доклад ак. В. А. Коптюга).

В настоящее время забор свежей воды собственно в промышленности составляет 42 км³ в год, кроме того 63 км³ забирается для энергетики. Высокий коэффициент водооборота до 90—95% целесообразен в промышленности и должен внедряться, т. к. способствует сокращению сброса загрязнений в реки и водоемы. Намечаемые планами развития народного хозяйства меры позволяют к 2005 году довести водооборот в черной металлургии до 90—92%, в химической и нефтехимической промышленности до

1
 ня этот показатель равен 95%), экономия свежей воды составила бы свыше 70 км³.

А. Л. Яншин, Б. Н. Ласкорин, М. Я. Лемешев и др. Записка в ЦК КПСС и Совет Министров СССР. Апрель 197 г.

1.13. «Даже в узкоэкономическом смысле замкнутые системы водоснабжения окупаются за один, два, самое большое за три года...»

Б. Н. Ласкорин «Живая вода», НТР, № 1, 1988 г.

90—93%, лесной и целлюлозно-бумажной промышленности до 80—84, в цветной металлургии до 83—85, в топливной промышленности до 85—86, в машиностроении до 75—80%, а в среднем до 82%.

В энергетике высокие коэффициенты водооборота во многих случаях не оправданы, так как, во-первых, возвратные отпленные воды не всегда вредны для источника, во-вторых, нельзя ставить задачу перевода всех существующих станций с прямоточным охлаждением на оборотное — это экономически не оправдано, в-третьих, водооборот в энергетике в 2—2,5 раза увеличивает безвозвратные потери. Поэтому коэффициент 0,9 для всей энергетики нереален, как нереальна и экономия 70 км³ воды в год (см. п. 12).

В докладе комиссии В. А. Коптюга указывается, что даже при сокращении удельного водопотребления в теплоэнергетике на 39% с учетом опережающего энергетического развития рост водопотребления в этой отрасли народного хозяйства составит к 2000 году 14 км³ в год. Переход промышленности от коэффициента водооборота 0,69 к 0,90 мог бы дать экономию порядка 28 км³ воды в год. В соответствии с данными ВОДГЕО удельные капиталовложения в промышленность на 1 м³ оборотной воды в сутки составляют в среднем около 500 руб. Следовательно, такое мероприятие потребует 38,3 млрд. руб. капиталовложений.

1

2

1.14. «Если промышленность Москвы к 2000 году достигнет хотя бы современного (среднего по стране) уровня водооборота, то только за счет этого потребность в столице в свежей воде может быть снижена на величину, равную $25 \text{ м}^3/\text{сек}$ ».

А. Л. Яншин, Советская Россия, 12.X.1986 г.

По данным целевой Комплексной программы «Рациональное использование водных ресурсов и сокращение потребления воды в г. Москве» (1988 г.) в Москве выявлено 2680 предприятий, где намечено провести упорядочение водопользования. Экономия воды при этом по данным ВНИИВОДГЕО в промышленности может достигнуть порядка $3,2\text{--}3,5 \text{ м}^3/\text{сек}$. (страница 148).

КОММЕНТАРИИ

к статье Б. Н. Ласкорина и В. А. Тихонова «Новые подходы к решению водных проблем» (Коммунист, № 4, 1988 г.)

Текст в статье	Фактическое состояние
1	2
2.1. «... в этом постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О прекращении работ по переброске части стока северных и сибирских рек»... сформулированы новые подходы к решению задач водообеспечения, основанные на внедрении прогрессивных водосберегающих технологий, отказ от экстенсивного роста водопотребления, от разорительных амбициозных проектов. Недавно принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О первоочередных мерах по улучшению использования водных ресурсов в стране», где отмечается, что одним из важнейших направлений в	1. При экспертизе перераспределения водных ресурсов было рекомендовано: а) до 2000—2005 гг. полное использование местных водных ресурсов путем широкого освоения водосберегающих технологий на основе реконструкции систем водообеспечения, исключения сброса загрязнений в водоемы промышленности за счет освоения водооборотных систем и очистных в коммунальном хозяйстве; б) подачу в южные районы дополнительных объемов воды, компенсирующих на юге ЕТС приросты изъятий воды в целях сохранения экосистем низовой Волги и подачу в районы Средней Азии, Казахстана, Сибири и Урала дополнительной воды после исчерпания местных ресурсов и использования всех резервов, т. е. после 2000—2005 гг. Таким образом, никаких новых подходов к решению водных проблем авторы статьи или кто-другой не формулировали. Упомянутое постановление приостановило в XII пятилетке проектные и подготовительные работы по объектам переброски части стока, подчеркнув необходимость выполнения водосберегающих мер. Эти недоразумения отражают полное неведение авторов существа вод-

деле ускорения социально-экономического развития страны является рациональное ведение водного хозяйства, от которого в значительной степени зависит развитие производительных сил страны, дальнейшее улучшение условий жизни людей».

Ж. «Коммунист», с. 90.

ных проблем, т. к. оба они не являются специалистами в обсуждаемой области.

2. В этой же связи нельзя говорить об «отказе от экстенсивного роста» водопотребления, якобы имевшего место и заложенного ранее в планы до 2000 г., т. к. в течение последних двух пятилеток шел непрерывный процесс интенсификации водопользования, выражавшийся в том, что удельные показатели водопотребления во всех отраслях за период 1980—1986 гг. снижались:

— в ирригации средний удельный водозабор снизился с 11,6 до 8,7 тыс. м³/га (25%), а в 1987 г. снова возрос до 9,1 тыс. м³/га. Это вполне естественно, т. е. в основном регионе орошения, Средней Азии, 1986 г. был крайне маловодным и подача воды была ограничена;

— в промышленности снижение водоемкости продукции составило 9%, при этом коэффициент водооборота увеличился с 0,66 до 0,73.

3. Оценка редакцией проектов как разорительных амбициозных является волюнтаристской, эмоциональной и не подтверждается никакими материалами научной экспертизы и проектно-сметной документацией; причины отказа — другие.

4. Постановление ЦК КПСС принято 19 января 1988 г. на основе одобренного 24 декабря 1987 г. Политбюро ЦК КПСС доклада АН СССР и ВАСХНИЛ. Против доклада активно выступили Б. Н. Ласкорин и В. А. Тихонов. Их аргументы были изложены в Записке в ЦК КПСС, доложены на совместном заседании Президиумов АН СССР и ВАСХНИЛ 10 октября 1987 г. и не получили поддержки, т. к. базировались на неверной информа-

2.2. «Теория дефицита воды» придумана в недрах заинтересованных ведомств и в обслуживающих их интересы институтах, прежде всего, в институте «Союзгипроводхоз» и Институте водных проблем АН СССР».

2.3. «... Что вода у нас якобы распределена несправедливо и неравномерно, что водопотребление неизбежно будет расти...».

«Нам пытаются доказать, что природно-климатические условия нашей страны неблагоприятны для ведения сельского хозяйства, что на значительной части земель, занятых пашней, за год выпадает непростительно мало осадков...»

ции, искаженных представлениях о многих процессах. Б. Н. Ласкорин и В. А. Тихонов активно противодействовали принятию Постановления 19 января 1988 г., до последнего дня они продолжали организовывать давление на правительство, направляя туда письма (Н. А. Шило, Г. С. Голицын, Ю. Бондарев, Б. Н. Рыбаков). В этой связи представляется, что Б. Н. Ласкорин и В. А. Тихонов не имели никакого морального права комментировать указанное постановление. Думается, что редакция поставила этих авторов в дусмысленное положение. Для этой цели редакции необходимо было обратиться к председателю комиссии вице-президенту ак. В. А. Коптюгу, к президенту АН СССР ак. Г. И. Марчуку, делавшему доклад в Политбюро ЦК КПСС, к ак. А. А. Никонову, или к другим членам комиссии, действительно разделяющим положение доклада, к тем, кто научно обосновал и отстаивал положение указанного доклада в течение последний лет.

В 1933 г. на сессии АН СССР по проблемам Каспийского моря при обсуждении вопросов развития судоходства по Волге было показано, что имеет место дефицит в воде в межень в маловодные годы на участках реки от Иваньково и ниже. Там же отмечалось, что возник дефицит для водоснабжения г. Москвы, который будет ликвидирован только после завершения переброски части стока р. Волги в р. Москву (канал Москва—Волга). Для ликвидации дефицита в воде в ряде других районов страны были созданы каналы Днепр—Донбасс, Северо-Крымский, Иртыш—Караганда и многие другие. В создании всех этих объектов и их обосновании «Союзгипроводхоз» и Институт водных проб-

лем не участвовали, т. к. еще не существовали, однако понятие «дефицита» в воде для ряда районов объективно существовало и существует независимо от чьих-то мнений. В настоящее время в южных районах страны имеет место реальный дефицит в воде, следствием чего является ущемление интересов рыбного и сельского хозяйства: снижается обеспеченность затопления нерестилищ и пойм.

2. Распределение осадков и речной воды по территории страны действительно крайне неравномерно и не согласуется с потребностями хозяйства и экологии. На это обращено внимание многих исследователей, начиная с прошлого столетия (И. С. Берг, П. А. Костычев, В. В. Докучаев, А. Н. Костяков, Г. К. Ризенкамф, А. Н. Аскоченский и др.). В середине и второй половине столетия исследованиями крупных ученых метеорологов, гидрологов, почвоведов, агрономов даны количественные оценки распределения водных, тепловых и других агроклиматических ресурсов в стране (Д. И. Шашко, С. Л. Миркин, В. А. Ковда, П. А. Летунов, А. Р. Константинов, М. И. Львович и мн. др.). Теперь эти данные регулярно публикуются в агроклиматических справочниках и справочниках по водным ресурсам и нет нужды кому-то доказывать: любой специалист может видеть оценки сам. Поэтому заявление Б. Н. Ласкорина, что «нам пытаются доказать...» — историческое. В частности, из справочников находим следующие характеристики размещения пашни в СССР и США в % по зонам увлажнения:

1		2	
		зона 700 мм и более	зона 600—400 мм
		зона менее 400 мм	
СССР	1,1	58,9	40,0
США	60,0	29,0	11,0

Очевидно, что в США даже исходя только из характера увлажнения почв имеется огромное преимущество. Эти же данные свидетельствуют и о большой неравномерности, т. е. доля пашни в районах достаточного увлажнения всего 1,1%, все остальные земли (99%) в зонах неустойчивого и недостаточного увлажнения.

Точно также официальные данные по водообеспеченности говорят о высокой неравномерности распределения водных ресурсов. Вот удельные показатели водных ресурсов на 1 км² и на одного жителя, в тыс. м³ в год:

СССР	196	16,4	Молдавия	38,9	0,33
Украина	86,8	1,04	Киргизия	245	13,1
Узбекистан	21,2	0,57	Таджикистан	331	11,5
Казахстан	25,5	4,55	Туркмения	2,3	0,38
Азербайджан	89,8	1,23	Армения	208,0	1,95

(А. А. Соколов, Вода: проблемы на рубеже XXI века. Л., Гидрометеониздат, 1986).

3. Относительно динамики валового водопотребления в стране до 2000 г. комиссия ак. В. А. Коптюга высказалась вполне определенно: неизбежен рост, примерно, до 20%. Причины роста по каждой отрасли потребления рассмотрены в докладе. При современном низком уровне насыщения водной ряда отраслей и значи-

тельном увеличении в перспективе объема валовой продукции — неизбежен рост общего потребления воды при сокращении удельных затрат ее на единицу продукции и услуг.

Надо заметить: 1) Никаких расчетов, обосновывающих такой резерв, ак. Б. Н. Ласкорин не делал и соответствующих материалов в комиссию ак. В. А. Коптюга не представлял. 2) По оценке доклада резерв составляет для среднемаловодного года 60 км³, из которых 55 — в реке Дунай, см. п. 7.

А вот как выглядит размещение населения по тем же речным бассейнам; на долю северных рек приходится 7,5%, на долю западных — 12,2% и на долю южных — 80,3%.

Если же к этому учесть, что потребность в воде на юге в несколько раз выше, то неуместность выведенных в статье процентов, как доказательства обилия воды, станет совершенно очевидной. Наконец, не «процентами» снабжаются люди, поля, заводы, а кубометрами воды. А жителям Крыма, Калмыкии, Урала хорошо известно, что такое подача питьевой воды по графику в течение суток.

1. Не 5,5, а даже 6,9 тыс. км³ воды из выпадающих садков, действительно, не попадают в реки, а задерживаются на поверхности: тундры, гор, снежников и ледников, болот, лесных массивов и корнеобитаемого слоя почв зон земледелия, а затем испаряются и фильтруются в грунт и почву. Из одного этого следует, что, например, в почвенные воды степей Украины не удается превратить осадки, выпавшие над озерами Чукотки или полуостро-

2.4. «По нашим расчетам, основанным на данных официальной статистики, резерв речного стока на южном склоне не 60 км³, а как минимум 110 км³».

Б. Н. Ласкорин, с. 91.

2.5. «Да и сам речной сток — так ли уж невыгодно распределен его природа? На европейской территории реки, текущие на север, несут 31 процент воды, на запад — 12% и на юг — 57%. Где же несправедливость?».

Б. Н. Ласкорин, с. 91.

2.6. «Кроме того, большая ошибка — не учитывать осадки. Почти половина атмосферных осадков уходит не в поверхностный сток, т. е. в реки, а задерживается в почве и частично расходуется на транспирацию рас-

1	2						
тений и испарение. Это около 5,5 тыс. км³ воды». Б. Н. Ласкорин, с. 92.	вом Ямал. Оценка же размеров почвенных вод, образующихся на землях сельхозпользования, показывает, что их всего около 1,4 тым. км³. Дефицит водопотребления для пахотных земель приведен в п. 4 (см. Водные ресурсы и водный баланс территории СССР. Гидрометиздат, 1967, Государственный водный кадастр, Гидрометиздат, 1987). 2. Непонятно, кому адресует автор замечание: «большая ошибка — не учитывать осадки? Осадки учитываются, тщательно для каждого индивидуального поля, когда назначают режим орошения или когда проводят влагосберегающие меры на богарных посевах (коллега Б. Н. Ласкорина, В. А. Тихонов — экономист по сельскому хозяйству, мог бы знать это и удержать от таких «открытий» соавтора). Это действительно принципиальный вопрос. Задача стабилизировать водопотребление давно и многими учеными выдвигается, как одна из важнейших. В частности, недостаточное внимание к этим вопросам было одним из аргументов отклонения ТЭО переброски части речного стока в бассейн р. Волги (см., например, ж. Водные ресурсы, № 6, 1982, с. 27). Сокращение темпов роста водопотребления, а затем и его стабилизация и сегодня остаются задачей всех водопотребителей. Динамика водопотребления в нашей стране за период 1981—1986 гг. выглядит так (в км³, округленно до целых чисел): <table> <tr> <td>1981</td> <td>1982</td> <td>1983</td> <td>1984</td> <td>1985</td> <td>1986</td> </tr> </table>	1981	1982	1983	1984	1985	1986
1981	1982	1983	1984	1985	1986		
2.7. «Теперь о тенденциях водопотребления. В годы одиннадцатой пятилетки произведенный национальный доход вырос на 19%, площадь орошаемых земель увеличилась на 2,5 млн. га. И все-таки забор свежей воды сократился с 1980 по 1986 г. на 18 км³ в год. В тоже время безвозвратное потребление воды снизилось еще больше — на 43 км³. Сыграли свою роль усилия, затраченные на развитие							

2

Забор свежей воды из природных источников	330	322	327	334	332	326
Забор с учетом наполнения наливных водохранилищ		нет данных			356	346
Использование воды полное	486 (471)	487 (490)	504 (503)	511 (522)	531 (531)	531 (530)
Использование свежей воды	285 (278)	276 (270)	281 (277)	282 (284)	287 (287)	280 (280)
Безвозвратное водопотребление	192 (198)	174 (177)	168 (178)	171 (179)	174 (179)	164 (172)

(по данным «Основных показателей использования вод в СССР», Государственного водного кадастра, «Использование и охрана водных ресурсов в СССР» за 1980—1986 гг. с учетом пояснений в тексте гостотчетности. В скобках приведены показатели, откорректированные по первичным данным гостотчетности).

Отмечается рост полного использования водных ресурсов, стабилизация забора и использования свежей воды, безвозвратного водопотребления. Учитывая уже отмеченное выше снижение удельного водозабора в орошаемом земледелии (25%) и определенное увеличение оборотно-последовательного водоснабжения, можно утверждать, что стабилизация потребления всежей воды будет наблюдаться до момента исчерпания резерва снижения норм водопотребления, организации оборотного и повторно-послед-

оборотного водоснабжения, на экономию воды».

Б. Н. Ласкорин, с. 92.

2.8. «На мой взгляд, эта тенденция имеет принципиальное значение. В самом деле, остановлен непрерывный в течение долгих лет рост водопотребления, достигнуто даже его сокращение. С запозданием, но и мы вступили на единственно возможный

1	2
для современного ведения хозяйства пути экономического использования всех ресурсов, в т. ч. и водных. Но теоретиков водного дефицита не устраивает такая тенденция — она разбивает их аргументы. И поэтому ее предпочитают не замечать».	довательного использования воды. Причем, львиная доля потребления свежей воды приходится на сельское хозяйство и жилищно-коммунальное водоснабжение, где возможность снижения норм без экономического и социального ущерба не превышает 15—20%, что не обеспечит прогнозируемых потребностей сельского хозяйства и населения согласно принятым темпам их роста. Так, например, водообеспечение 2,5 млн. га прироста орошаемых площадей было покрыто снижением удельного водозабора на 25%, а по плану к 2000 г. предстоит дополнительно оросить 8—10 млн. га. Весьма характерным для авторов является способ получения значений снижений забора свежей воды (18 км³) и безвозвратного водопотребления (43 км³). Действительно, в 1980 г. забор свежей воды по стране составил 344 км³, а в 1986—326 км³. Однако, данные за 1980 г. сомнительны, т. к. в 1979 г. величина забора равнялась 309 км³, а в 1981—330 км³. Иначе говоря, если взять период 1979—1986 гг., то можно говорить о росте забора на 17 км³, если период 1980—1986 гг. — о снижении забора на 18 км³, если период 1981—1986 гг. — о стабилизации (1982—322, 1983 — 327, 1984—334, 1985—332 км³) забора свежей воды. Тогда становится понятным, почему Б. Н. Ласкорин на с. 92 сравнивает национальный доход за годы 11-й пятилетки (т. е. 1981—85 гг.) с потреблением за период 1980—86 гг. Аналогично получена величина 43 км³. Кроме того, в этом случае, автор «просмотрел» факт изменения методики расчета безвозвратного водопотребления, произошедший в 1984 г. (Использование и охрана водных ресурсов СССР. Вып. 6, Минск, 1985), что уменьшает величину снижения
В. А. Тихонов, там же.	

безвозврата на 12 км³/г., а также ограничение водозабора в 1986 г. (стр. 17).

Из этих же данных видно, что не произошло, к сожалению, снижения безвозвратного потребления на 43 км³ за счет оборотных систем. Более того, весь зарубежный и наш опыт свидетельствуют, что снижение безвозвратного водопотребления за счет оборотных систем не достигается, напротив, несколько возрастают безвозвратные потери. Значение оборотных систем в сокращении загрязнения источников путем устранения сброса любых возвратных (условно или нормативно-очищенных) вод. Безвозвратное потребление может быть снижено в промышленности при переходе на безводные или маловодные технологии, что становится оправданным лишь при общем изменении технологии основного производства. Однако на этом пути результаты у нас более чем скромные.

Безвозвратное потребление может быть сокращено в ирригации за счет снижения непродуктивного испарения и потерь воды в глубокие горизонты на фильтрацию. Это и достигается при реконструкции оросительных систем и водоподающих трактов.

Стремление авторов выдать желаемое за действительное нельзя отнести к простому заблуждению, безграмотности в данном вопросе. Если согласиться с авторами и сориентировать народное хозяйство на имеющиеся водные источники, не развивая их, — то многие крупные районы страны окажутся уже через 3—5 лет без воды. Например, прирост орошаемых земель на 9—10 млн. га не сможет быть обеспечен водой только за счет высвобождения ее от реконструкции существующих систем. Промышленность и энергетика должны увеличить производство в два раза в значи-

тельной степени за счет ввода новых мощностей, которым нужны источники воды. Планами намечено повысить уровень благоустройства на селе, в малых и многих крупных городах, для водоснабжения их нужны новые источники воды. Только тщательные расчеты в привязке к конкретным источникам дают ответ на такие вопросы. Подобные проработки сделаны в Генеральной схеме водоснабжения народного хозяйства и охраны водных ресурсов до 2005 г. и в отраслевых схемах. В указанных материалах были уязваны вопросы выделения средств на развитие основных производств, водообеспечение, охрану природной среды. Слабым местом этих проработок, как стало очевидно сегодня, является недоучет развития социальной сферы, прежде всего, решение жилищной проблемы. Очевидно, что переориентация части средств на эти направления не ускорит решение других задач.

Ссылка авторов на то, что якобы в США и других странах стабилизировано водопотребление или снижается «и мы вступили» на такой же путь, напоминает наши более ранние попытки сравниваться с США. К сожалению, разрыв между нашими странами с тех памятных пор не сократился и догонять теперь уже труднее.

Следует отметить, что наряду с низкими техническими средствами и организацией водопользования у нас еще низок уровень насыщения водой наших потребностей, если сравнивать сопоставимые условия быта человека. Вот, например, как выглядят данные по водопотреблению городским населением (в л/сут. на чел.) для близких климатических условий в СССР и США:

физико-географическая зона
лесная (смешанные леса)

СССР

США

347

640

степная	384	725
полупустынная	346	1225
в среднем по стране	377	693
экстремальные условия	944	2180
(Кашкадаринская область) (Штарг Юта)		
(Источник: Estimated Use of Water in the United States in 1980 Geological Survey Circular, 10001, 1983).		

Как уже отмечалось ранее, по данным официальной статистики США забор пресной воды составлял (в куб. км): в 1975 г. — 493,2, а в 1980 г. — 528,5 км³. Отсюда видно, что водозабор не снизился на 55 км³, а возрос на 35,5 км³ (528,5—493,2=35,3)! Источники: Estimated Use of Water in United States in 1980. Geological Survey Circular 1001, 1983. Statistic Abstract of the USA, 1986.

World Resources 1987, World Resources Institute. 1987, Basis Books. Общий водозабор составил в 1985 г. — 650, а на 2000 г. планируется в размере 680 км³, при стабилизации забора пресной воды на уровне 510—540 км³ и при значительном росте забора морской воды. К этому можно заметить, что не все противники водохозяйственного строительства последовательны в своей критике. Вот что пишут некоторые из них: «Единственное средство для осаживания как амбиций, так и эмоций — факты. А они таковы, что на Украине сегодня резервы питьевой воды равны нулю. Обеспеченность водой на душу населения здесь в пять раз ниже, чем в среднем по европейской части СССР. При этом тысячи сел и поселков республики не имеют водопровода. Так что больше

2.9. «В США водозабор пресной воды снизился с 1975 по 1980 г. на 55 км³
Б. Н. Ласкорин. с. 93.

2.10. «В Черноземной зоне потери доходят до 40%, а в Средней Азии, Казахстане и Закавказье до 60%».

2.11. ... расход воды на орошение можно сократить на 60 км³ в год».

Б. Н. Ласкорин, с. 93.

14 млн. человек черпают воду из колодцев или непосредственно из ручьев и рек. Во многих городах, даже в областных центрах, установлен график подачи воды на предприятия и в квартиры граждан: два—три часа в один район, потом в другой...»

Ж. Огонек, № 11, март 1988, с. 10.

Пишет это корреспондент, информация от этих людей особого доверия в последнее время не вызывает, но в данном случае и ученые готовы ее подтвердить. И далее там же: «Если в промышленности, взяв курс на интенсификацию, внедрение ресурсосберегающих технологий, мы вправе ожидать роста производства без увеличения расхода воды, то в сельском хозяйстве положение иное. Тут хоть и следует сокращать потери, с большим эффектом использовать полив, но значителен, да и вообще никакой экономии ожидать не приходится: надо смотреть правде в глаза. У нас и без того нормы полива самые низкие в Европе».

Потери воды в оросительных системах велики, об этом свидетельствуют многочисленные данные научных исследований и личных обследований комиссиями, особенно в многоводные годы или годы влажные. Они складываются:

- 1) из потерь на фильтрацию из каналов;
- 2) сбросов неиспользованной воды из каналов и с полей в коллекторную или водосборную сеть или понижения рельефа; 3) непродуктивное испарение с полей и 4) глубинный сброс (при переполнениях). Потери на фильтрацию определяются техническим состоянием сети и измеряются показателем КПД систем, в среднем по стране он составлял: 1970 — 0,55, 1975 — 0,59, 1980 — 0,68, 1985 — 0,73. Прогноз на 2000 г. — 0,82.

Остальные потери воды обусловлены в основном уровнем организации службы водопользования в межхозяйственном звене системы и организацией водопользования и поливов в хозяйствах. Наибольшие потери имеют место в хозяйствах, где часто нет соответствующих специалистов, а полив ведется бесконтрольно со стороны агроперсонала.

Потери эти в отдельных случаях очень велики, до 15—40%, часто при этом поля не получают необходимой поливной нормы, т. е. потери происходят за счет сокращения биологически необходимых оросительных норм (нетто). Путь к сокращению этих потерь — через платное пользование водой, организацию грамотного водопользования в хозяйствах.

Все меры по сокращению потерь приводят к снижению среднего удельного показателя забора воды на 1 га. За последний период этот показатель изменялся так (в тыс. м³): 1980 — 11,6, 1981—10,3, 1982—9,5, 1983—9,5, 1984—9,2, 1985—9,1, 1986—8,7, 1987—9,1. Прогноз в 2000 г. — 7,4. Показатели 2000 г. отвечают технически совершенным оросительным системам, высокому уровню организации водопользования и оптимальным оросительным нормам. В этом случае по существующим оросительным системам, т. е. на 19 млн. га, за счет их реконструкции и других мер может быть высвобождено 28,5 км³ воды. Это в 2 с лишним раза меньше, чем утверждает Б. Н. Ласкорин. Цифра же 60 км³ ничем не обоснована и просто нереальна. Одновременно для полива дополнительных 10 млн. га новых земель потребуется привлечь около 67 км³ воды, т. е. в целом произойдет увеличение водозабора для орошения на 38,5 км³.

1	2
2.12. «В Институте водных проблем АН СССР было разработано 2 варианта прогноза: «экстенсивный» и «интенсивный». По «интенсивному» сценарию абсолютное водопотребление к 2000 г. должно сократиться еще на 51 км³, или на 17,7% (кстати, вариант, рассчитанный до 2010 г. дешевле на 43 млрд. руб.)» Б. Н. Ласкорин, с. 92.	1) В очередной раз следует отметить непоследовательность Б. Н. Ласкорина в поэтапной привязке показателей водопотребления. Снижение водопотребления на уровень 2000 г. экономически оценивается по уровню 2010 г. 2) Понятие «абсолютное водопотребление» не является регламентированным в государственной отчетности по использованию вод. По всей видимости (если 51 км³ соответствует 17,7%), автор имеет в виду использование свежей воды. Тогда непонятно присутствие наречия «еще», т. к. до этого речь шла о заборе свежей воды. Впрочем, как показано выше, тенденции последних 5—6 лет, увы, не выводят на подобную цифру ни по забору, ни по использованию свежей воды.
	3) Думается также, что, используя определения «экстенсивный» и «интенсивный», Б. Н. Ласкорин априори настраивает читателей в пользу второго варианта; ну кто же против прогресса, против интенсификации. Хотя при этом никакой сравнительной информации не приводится. Кроме того, уважаемый академик отзывает в наличии здравого смысла своим оппонентам, которые видите ли противятся варианту, позволяющему не только сократить использование свежей воды на 51 км³, но и сэкономить при этом 43 млрд. руб. Наверное, опять сказывается влияние «недр заинтересованных ведомств» (Б. Н. Ласкорин, стр. 90), особенно на академический Институт водных проблем. Кстати, в этом Институте с интересом познакомились бы с разработанным им же «интенсивным» вариантом, а заодно и с его авторами. Обидно, что о нем уже знает Б. Н. Ласкорин, но не

слышали ни на одном научном семинаре, ни на одном заседании Ученого совета в самом Институте.

Цифра снижения использования свежей воды на 51 км^3 , полученная согласно этому варианту, лишь экстремальная, спорная и недостаточно объективная величина в диапазоне возможных оценок. У непредвзятого читателя дополнительное сомнение вызывает «выдающаяся» точность прогноза: не $45\text{—}50$ или $50\text{—}55 \text{ км}^3$, а абсолютно точно — 51 км^3 . Так можно ли строить далеко идущие выводы на непроверенной информации и выносить их на страницы уважаемого журнала как бесспорную истину?

1) Статья Б. Н. Ласкорина и В. А. Тихонова вышла в 1988 г. Данные, которыми оперируют авторы, почти везде по тексту приняты за период 1980—1986 гг. Поэтому вызывает недоумение, что в данном и ряде других случаев авторы ограничиваются только показателями 1980 г. Не потому ли, что, как уже отмечалось выше, этот год был временем перехода на новую форму обобщения данных государственного учета вод, его данные отражают все издержки внедрения новой методики учета водохозяйственных показателей. Сами разработчики этой системы в примечаниях к данным отчетности указывают на высокие погрешности оценок данных 1980—81 гг. и перманентно совершенствуют методику обобщения и анализа исходной информации. Авторы статьи обязаны были учитывать эти факты в своих рассуждениях. Тем более, что детальный анализ водохозяйственной отчетности за период 1979—1986 гг. показывает недопустимость использования экстремальных значений 1979—1980 гг. как базы для экстра-

2.13. «Говорят о нехватке воды в Средней Азии, но при этом превышают (и намного) наши щедрые оросительные нормы. В 1980 г. в Узбекистане они были превышены в 1,6 раза, в Казахстане — в 2 раза, в Таджикистане — в 1,6 раза в Туркмении — в 1,7 раза (в РСФСР — в 1,3 раза!»

2.14. «Опустим для краткости подробности доказательств, приведем лишь конечный вывод: расход воды на орошение можно сократить на 60 км^3 в год».

В. А. Тихонов, стр. 93.

поляции, в силу их малой достоверности. Кроме того, любому специалисту-природоведу известно, что условия увлажнения, территории за период вегетации сельскохозяйственных культур существенно изменчивы во временном и пространственном разрезе, а следовательно анализ процесса, обусловленного в значительной степени природными факторами (каковым является орошение), достоверен только в вероятностном виде и только по ряду лет. Вывод, сделанный по данным одного единственного 1980 г., в принципе не может быть достоверным и научно обоснованным.

2) Если бы авторы статьи рассмотрели водохозяйственную отчетность за многолетний период 1981—1986 гг., то им бы представилась существенно иная картина. Так для Узбекистана и Казахстана, на долю которых приходится около 70% всей орошаемой площади Средней Азии, отношение фактических норм к документально регламентированным составит соответственно всего лишь 1,1 и 1,2. В этом случае значения фактических норм приняты по материалам государственной отчетности «Основные показатели использования вод», «Использование и охрана водных ресурсов», водный кадастр за 1980—1986 гг. «Щедрые» (В. А. Тихонов) оросительные нормы приняты по официально действующим «Нормам водопотребности для орошения по природно-климатическим зонам», которые, по нашему мнению, действительно завышены. В то же время в материалах анализа отчетных данных за 1980, которыми пользовались авторы статьи (Использование и охрана водных ресурсов за 1980 г., Минводхоз, 1981), в качестве регламентированных оросительных норм были приняты нормы «нетто», а за фактические величины принимались нормы — «брутто», т. е.

существенно большие. Говорить о средних оросительных нормах для РСФСР по меньшей мере некорректно, учитывая огромное разнообразие природных и сельскохозяйственных условий республики, тем более что оросительные нормы «нетто» (т. е. биологическая потребность растения в воде) изменяются в орошаемой зоне РСФСР для различных сельскохозяйственных культур в среднем от 300 до 5000 м³ на гектар. Еще одной причиной заблуждения авторов может быть недостаточно четкое понимание термина ««оросительная норма»». Судя по цифрам, Б. Н. Ласкорину и В. А. Тихонову следовало бы обратить внимание на существующее превышение в реальной практике ирригации поливных, а не оросительных норм, т. е. количества воды, подающегося на поля за один полив. Оросительная норма упрощенно представляет собой сумму поливных норм с добавлением по необходимости норм невегетационных поливов (влагозарядка, промывка и т. д.). Действительно, поливная дисциплина, соблюдение проектного режима поливов весьма низка в большинстве хозяйств. Игнорируются графики полива, не осуществляются поливы в ночное и вечернее время, сокращается обоснованное проектом время полива при сохранении или превышении **поливной** нормы. Естественно, нарушая комплекс проектных рекомендаций, трудно рассчитывать на высокие урожаи и высокую эффективность орошаемого земледелия. Последствиями низкой культуры ирригации и несоблюдения требований проектов также являются снижение почвенного плодородия, нарушение водно-солевого режима почв, подтопление земель и многие другие негативные экологические и природоохранные эффекты. Заметим, что при всех нарушениях научно обоснованно-

2.15. «Мы чрезмерно расточительно используем дорогостоящую питьевую воду, не соблюдаем рациональных норм (от 125 до 350 л на одного жителя)... Москва — 598..., Душанбе — 564, Ташкент — 811; в городах же Бухарской области в сутки тратят 1108 л. воды».

Б. Н. Ласкорин, с. 94.

2.16. «По данным Минводхоза было использовано 145 км³ воды. Думаю, эти данные занижены».

«При современной агротехнике такие урожаи — свидетельство

го режима орошения величина **оросительной** нормы может и не быть существенно превышена, т. е. сокращение или предотвращение ряда негативных последствий орошения за счет соблюдения его научно обоснованного режима совсем не обязательно влечет за собой резкое снижение забора свежей воды. Если мы не «опустим для краткости подробности доказательств», то сокращение водозабора орошения на 60 км³ таким путем окажется явно нереальным.

1. Приводимые авторами нормы относятся только к хозяйственно-питьевому водоснабжению, т. е. занижены примерно на четверть. Кроме того, по экспертным оценкам при повышении средней степени благоустройства жилого фонда и территории, в перспективе эти нормы объективно должны возрасти.

2. Вряд ли стоило приводить данные 8-летней давности и пугать читателей огромными заборами воды в городах Бухарской области, где, кстати, с 1980 по 1985 г. они снизились в 2,3 раза. Тем более, что и величины порядка 600—800 л/сут. чел. (особенно в южных городах) не столь уж и впечатляющи по сравнению с данными по США: Денвер — 740, Чикаго — 818, Филадельфия — 909 л/сут. чел.

1. Действительно, ведение государственной водохозяйственной отчетности оставляет желать лучшего, особенно в плане отчетности конкретных потребителей (предприятий, хозяйств и т. д.) в организациях Минводхоза. Необходимо его коренное улучшение и, в первую очередь, обеспечение водомерной аппаратурой. Однако авторы статьи делают все свои выводы на базе этой отчетности,

совершенно бесполезного вложения
многомиллиардных
средств».*

В. А. Тихонов, с. 94.

т. к. другой просто не существует. По крайней мере нелогично высказывать сомнение в ее качестве только о тех случаях, когда данные отчетности противоречат позиции авторов.

2. Бесспорно, что на эффективность орошаемого земледелия оказывает существенное влияние недостаточное высокое качество мелиоративного проектирования и строительства. Однако опрометчиво относить только на их счет основную часть недополученного на поливе урожая и признавать орошаемое земледелие неэффективным. Мировой опыт ирригации показывает обратное. Однако этот же опыт и опыт советских передовых хозяйств выявляет прямую зависимость эффективности орошения от строгого соблюдения комплексных научных рекомендаций, включенных в проект не только в области чисто водной мелиорации, но и сопутствующего широкого набора других видов мелиорации, агротехнических приемов, культуры земледелия, удобрений и т. п. Хозяйства, успешно выполняющие весь комплекс рекомендаций по осуществлению орошаемого земледелия, рентабельны (как показывают многочисленные данные) и не создают напряженную экологическую ситуацию. К сожалению, доля таких хозяйств в нашей стране пока невелика. Отсюда и низкая средняя эффективность орошаемого земледелия по стране в целом — передовые хозяйства просто теряются на фоне массы середняков и аутсайдеров. Кроме того, неодинакова эффективность орошения различных культур, поэтому в условиях дефицита воды (истинного или искусственного) как правило, приоритет в водообеспечении имеют основные культуры, что, естественно, сказывается на урожайности остальных. Поэтому по меньшей мере недостаточно указывать на низкую эффек-

* Имеются в виду вложения в водные мелиорации.

тивность орошения неосновных культур севооборота не приводя аналогичных данных по культурам, составляющим основной орошаемый клин.

Материалы статьи Б. Н. Ласкорина и В. И. Тихонова рассмотрены также экспертной подкомиссией Государственной экспертной комиссии Госплана СССР. В своем заключении от 29 апреля 1988 года подкомиссия прямо отмечает ошибочность ряда авторских положений.

1. О распределении стока по территории страны.

«... доля стока южного склона в суммарных водных ресурсах Европейской территории СССР в современных условиях составляет не 57 %, как это указано в «Статье», а 44—41 %».

2. О региональном водообеспечении.

«Задача обеспечения сельского населения Приаралья, Прикаспия и других засушливых районов водой для питьевых и бытовых целей является достаточно сложной и не может быть решена в очень короткие сроки, как это утверждается в «Статье».

Хотя технические проблемы приготовления искусственной питьевой воды решены, но необходимо освоение значительных капитальных вложений и развитие соответствующей производственной базы».

3. О значении и масштабах введения водооборота.

«Неправомерен расчет экономии свежей воды за счет развития оборотно-повторного водоснабжения промышленности, приведенный в «Статье», поскольку 90 % водооборота и повторного использования сточных вод в промышленности нельзя обеспечить и в 2005 году».

«На 2005 году реальным в целом для промышленности является 82—83 % оборота.»

«В «Статье» недооцениваются не только технические, но и экономические вопросы создания систем оборотного водоснабжения, утверждается, что они дешевле прямоточных. Такие примеры снижения затрат, благодаря водообороту единичны».

«Нельзя связывать снижение безвозвратного водопотребления с развитием оборотного водоснабжения. Переход с прямоточного охлаждающего водоснабжения на оборотное неизбежно увеличивает безвозвратные потери на испарение и капельный унос в несколько раз».

4. О тенденциях водопотребления в СССР и США.

«Устойчивых благоприятных тенденций к уменьшению забора свежей воды и безвозвратного водопотребления не отмечается». «Забор свежей воды и безвозвратное водопотребление в промышленности с 1980 по 1985 год увеличивались».

«... никаких благоприятных тенденций в удельном водопотреблении на единицу продукции не наблюдалось».

«... выполненный Геологической службой США в 1983 году детальный анализ водопотребления на различные хозяйственные нужды по всем штатам за период 1950—1980 годы показал, несмотря на принятые меры, за указанный период происходил рост водозабора по всем потребителям, хотя темпы роста

метно уменьшились. За 1970—1980 годы общий забор свежей воды в стране возрос на 15%, а безвозвратное водопотребление — на 17%».

Резюмируя вышесказанное в «Заключении» подкомиссии указывается:

— «Учитывая планируемое развитие народного хозяйства страны, в том числе орошаемого земледелия, необходимость резкого улучшения комфортности жизни населения, а также принимая во внимание международный опыт, даже при вложении очень больших дополнительных средств в систему водообеспечения вряд ли удастся общий забор свежей воды в СССР к 2000 году стабилизировать на уровне 1985 года»;

— «До конца столетия во всем мире, по всем континентам и крупным природно-экономическим регионам (26 регионов) ожидается рост водопотребления (полного и безвозвратного) за период с 1980 по 2000 гг., хотя интенсивность прироста за этот период по ряду регионов заметно уменьшается по сравнению с предшествующими десятилетиями».

Комментарии к статье С. Залыгина «Поворот»,
ж. «Новый мир», № 1, 1987 г.

№№ стр.	Текст в статье С. Залыгина	Комментарии к тексту
1	2	3
3 ↻	3.1. Ссылка на постановление СССР о прекращении работ по ЦК КПСС и Совета Министров переброске части стока северных и сибирских рек. Постановление истолковывается как закрывающее всю проблему и в таком контексте ведется дальнейшее обсуждение ее.	1. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 августа 1986 г. № 978 записано: п. 1. «Признать целесообразным прекратить проведение проектных и подготовительных работ по переброске части стока северных рек в реку Волгу. Считать нецелесообразным дальнейшее осуществление проектных проработок, связанных с переброской части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан. Государственному комитету СССР по науке и технике, Академии наук СССР и ВАСХНИЛ'у продолжить изучение научных проблем, связанных с региональным перераспределением водных ресурсов, на основе проведения всесторонних экономических и экологических исследований, применения современных экономико-математических методов и технических средств, а также глубокого анализа отечественного и зарубежного опыта в этом деле».
		п. 4. Госплану СССР, ГКНТ, Госагропрому СССР, Минводхозу СССР, Академии наук СССР и ВАСХНИЛ'у, с участием Совета Министров УзССР, Совета Министров КазССР, Совета Министров Кирг. ССР, Совета Министров Тадж. ССР и Совета Министров Туркм. ССР разработать комплексную

1	2	3
	3.2. «... за был Институт водных проблем АН СССР, причем — и это удивительно! — выходя в самых разных лицах — и как головная организация по комплексным исследованиям для обоснования объектов и очередности работ, связанных с переброской, и как активнейший ее пропагандист, и наконец, как ... главный эксперт по проекту».	программу развития производительных сил Средней Азии и Казахстана на период до 2010 г. с учетом складывающейся демографической и водохозяйственной обстановки, совершенствования структуры агропромышленного производства и других отраслей народного хозяйства. Доклад по этому вопросу представить в Совет Министров СССР не позднее I квартала 1987 г.». На основании этого постановления уточнена программа научных работ по вопросам территориального перераспределения, согласована с 97 институтами — соисполнителями, с КЕПС (акад. А. Г. Аганбегян), отделением океанологии, физики атмосферы и географии (акад. Л. М. Бреховских), с вице-президентом АН СССР, акад. А. Л. Яншиным. С. П. Залыгин умалчивает об этом и тем самым искажает постановление. На основе решений XXV съезда КПСС было принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 21 декабря 1978 г. № 1048, которое обязало Академию наук СССР, Минводхоз СССР, Госкомгидромет СССР, Минэнерго СССР, Минвуз, Госстрой СССР, Минсельхоз СССР, Госкомлесхоз СССР, Совет Министров РСФСР, Совет Министров УзССР, Совет Министров КазССР, Совет Министров КиргССР, Совет Министров ТаджССР и Совет Министров ТуркССР проведение по программе, утвержденной ГКНТ, комплексных исследований. На Институт водных проблем АН СССР была возложена роль головной организации.

2. Пропаганда решений партии и правительства, хода выполнения заданий, вытекающих из этих решений, является долгом ученых, как и всех советских людей.

3. Экспертиза проектных материалов проводилась в установленном Советом Министров порядке: техсоветами министерств, Госстроем СССР, Госпланами республик и СССР, ГКНТ. К участию в ней привлекались отдельные ученые Института водных проблем, что вполне логично, т. к. они участвовали в исследованиях, лучше других знали многие специальные вопросы. По предложениям ученых Института и других экспертов многие проектные решения были изменены, уточнены и т. д. Заключительная экспертиза ТЭО переброски части стока северных рек в бассейн р. Волги проводилась в 1978 г., председатель подкомиссии акад. Е. К. Федоров, заместители Г. В. Воропаев, В. И. Корзун, И. А. Шикоманов, председатель ГЭК Г. В. Красниковский. ТЭО было возвращено на доработку. На основе исследований Института водных проблем АН СССР была доказана недопустимость предложенных в проекте отъемов в размере 37,7 км³. Установлено, что предельная величина отъема не должна быть более 19—20 км³.

1. Первые письма и выступления в печати (1978—1980 гг.) явились явным недоразумением, т. к. авторы их ошибочно базировались на неверных оценках о масштабах намечаемых мероприятий и возможных их последствиях для природной среды. Эта дезинформация, порожденная нежеланием вникнуть в содержание и суть проблем, развернутая

3.3. «Против — в печати, в письмах, в разного рода откликах — выступали люди самых разных возрастов и профессий. Сколько их было — никто не знает, наверное, не один миллион».

1	2	3
	3.4. «Проекты века», как говорили их авторы.	на фоне общего движения за защиту природы, разрослась, а затем уже на новом уровне — перестройки общества, приобрела гипертрофированные формы. К пропаганде дезинформации примкнули недобросовестные элементы, объединившиеся и развернувшие широкую деятельность по подготовке «документов», написанию писем, справок и т. п. Активно участвовали в этом лица из общества «Память», Заседания и встречи этих людей проходили при закрытых дверях, никто из специалистов и ученых, занятых в исследованиях по программе ГКНТ, на эти заседания не приглашался. 2. За все годы в научной печати не было опубликовано ни одной работы, которая опровергала бы результаты исследований по программе ГКНТ. 3. Не было среди выступавших в печати против ни одного ученого-специалиста из числа тех, кто участвовал в исследованиях. Все выступления последних лет в газетах принадлежат только возражающим. Так называемые встречи, беседы за «круглым столом» устраивались одной стороной — противниками. 4. Впечатление множественности пишущих и выступающих «против» создается в общем-то небольшой группой людей, согласовавших свои действия, часто инспирирующих выступления своих коллег. На этот процесс влияет известная монополия пишущих, профессиональные связи, ложное (не научное) понимание проблемы охраны среды. Есть два проекта: 1) Переброски части стока северных рек в бассейн р. Волги и 2) Переброски части стока сибир-

ских рек в районы Западной Сибири, Урала, Казахстана и Средней Азии. Первый из них никогда и ни кем не назывался проектом века (кроме самого Залыгина), да это и абсурдно, т. к. проект состоит из нескольких небольших, разобщенно размещенных сооружений, общая стоимость которых около 800 млн. руб. по первой очереди, а всего на объеме до 20 км³ — 2,4 млрд. руб. Аналогичных объектов — сотни в каждой пятилетке. Второй — действительно крупный, стоимость канала с сооружениями — 14 млрд. руб., этот проект называли в печати «проектом века».

3.5. «Во время всенародного обсуждения проекта Основных направлений... периодическая печать оказалась заполненной протестами против переброски».

Стр. 4

3.6. «... уже пять отделений АН СССР представили отрицательные заключения по проекту...»

Стр. 5

Ни в одной из таких публикаций, как оказалось на поверку, не было серьезных аргументов. Исследования по проблеме позволили научно достоверно ответить на все основные вопросы, материалы были доложены, обсуждены широко специалистами на десятках совещаний, опубликованы в научных изданиях (около 500 работ), десятки научных отчетов от ста восьмидесяти институтов хранятся в информационном центре и доступны любому читателю.

Общественная экспертная комиссия по мелиорации акад. А. Л. Яншина подготовила выписки из протоколов заседаний бюро отделений АН СССР математики, механики и процессов управления, экономики, геологии, геофизики, геохимии и горных наук, истории, в которых высказывалось отрицательное отношение к отдельным аспектам проблемы переброски. Ни на одно из заседаний никто из сотрудников Института водных проблем не приглашался, результаты ис-

1	2	3
Стр. 6	3.7. «Если на первых этапах объем переброски определялся в перспективе цифрой 100 кубометров в год, то позже об этой перспективе как-будто забыли и последовали более «успокоительные» цифры — 60, 40, 20, 6...»	следований по проблеме ни на одном из указанных отделений не обсуждались в присутствии специалистов. Не соблюдена элементарная этика рассмотрения и обсуждения научных материалов. Как было отмечено, представленное в 1978 г. проектной организацией ТЭО переброски части стока северных рек в бассейн р. Волги содержало рекомендации о подаче 37,7 км³ воды в год. Применительно к этим решениям и было поручение ЦК КПСС и Совета Министров СССР провести исследование. Исследованиями было показано, что предельно допустим отъем 19—20, а возможен в ближайшие годы не более 6 км³. Переброска на 60 и 100 км³ не рассматривалась и не изучалась.
Стр. 6	3.8. «Какой смысл имеет переброска 2,2 «экспериментальных» км³, если самая совершенная гидрометрия может измерять сток Волги с точностью $\pm 8-10$ км³?	1. Из стока Волги расходуется безвозвратно для бассейна Каспийского моря около 21 км³. В результате в годы средние и ниже средних по водности в нижнем течении возникают определенные трудности в водообеспечении сельского и рыбного хозяйств, гидроэнергетики, транспорта. На ближайšie три пятилетки намечен забор еще 10—12 км³. Это еще более усугубит водопользование на нижней Волге, поэтому начав с 2 и увеличивая в последующем до 10—12 км³/год подачу воды с севера, предполагалось компенсировать этот прирост. 2. Точность измерения для всех величин одинакова и не имеет значения для баланса. Если идет отъем воды, то больше ее в реке или море не становится, с какой бы точностью ее не измеряли.

1	2	3
Стр. 6	3.9. «... по проекту тем временем одна за другой защищались кандидатские диссертации (реже докторские)».	Если бы это было и так — ничего плохого, но по проекту за десять лет не защищено ни одной докторской и всего четыре кандидатских.
Стр. 7	3.10. «передавая хозрасчетные темы высокой науке, он ни много, ни мало, по-существу, прикарманил академический Институт водных проблем во главе с членом-корреспондентом АН СССР Г. В. Воропаевым...»	Институты Академии наук имеют госбюджетное финансирование, в договорной тематике не заинтересованы. Им планируется небольшой объем обязательных договорных работ, который никак не влияет на финансовое положение и тем более на материальную заинтересованность коллектива и дирекции. С Минводхозом Институт водных проблем заключал договор по внедренческим темам, связанным с улучшением использования местных водных ресурсов в Средней Азии. Сумма договорных работ за восемь лет в среднем составила около 1,9% от общего объема финансирования института. Приборы, оборудование, численность от Минводхоза не передавались. Этот факт был зафиксирован в решении специальной комиссии по проверке деятельности Института, созданной по поручению ак. А. Л. Яншина.
Стр. 7	3.11 «... если даже в Институте водных проблем АН СССР последовательно не допускалось никакой критики этого проекта».	Нужен хотя бы один конкретный пример такой ситуации. Упомянутая выше комиссия не установила ни одного факта зажима критики или неэтичного отношения к «инакомыслящим».

1	2	3
Стр. 10	3.13. «Чтобы им не пришлось объяснять общественности свои ошибки ни в печати, ни по телевидению — никак?»	Общепринято, ошибки ученых устанавливать на основе исследований и эксперимента, в итоге обсуждения среди соответствующих специалистов. А так как все работы ученых ответственно изложены в научно-исследовательских отчетах и научных статьях, то их можно было бы легко изучить и конкретно критиковать, если установлены ошибки, публикуя материал в научных изданиях, докладывая на научных семинарах, ученых советах, а не в газетах, по телевидению и заочно. Однако до сих пор ни одной научной критической статьи ни в одном издании не было. Не появились они и теперь, спустя два года после выхода «Поворота».
Стр. 10	3.14 «угробили не то 500 миллионов, не то миллиард».	По справке Совета Министров СССР на проектно-исследовательские работы по переброске части стока северных рек в г. Волгу израсходовано 16 млн. руб. На подготовительные работы — около 20 млн. капвложений. На проектно-исследовательские работы по сибирской переброске затрачено около 60 млн. руб. Все эти затраты не являются бросовыми, т. к. дали материал по гидрологии, гидрогеологии, почвам и т. д., т. е. улучшили изученность регионов. Исследования продолжатся и без этих материалов их также нельзя завершить.
Стр. 10	3.15 «Ведь это не первый и самый поверхностный взгляд «проект века» — высокая и далеко	Капиталовложения (20 млн. руб.) также не бросовые (доходы, хозяйственные постройки и т. п.). В нашей стране построены и успешно работают каналы для переброски около 60 км³ воды в год (Волга—Москва, Днепр—Донбасс, Северо-Крымский, Невинномысский, Ир-

не всем доступная наука, на самом же деле — это подлинный примитив...»

тыш—Караганда и др.). От научной обоснованности заложенных в их разработку решений ныне зависит судьба десятков миллионов людей, их благосостояние и жизнь. Ошибки в назначении рабочих параметров, режимов эксплуатации могут привести к ущербу на многие сотни миллионов рублей.

За рубежом на исследование и разработку подобных проектов затрачиваются средства в среднем в 7—10 раз превышающие аналогичные затраты у нас. Объем перебрасываемого стока в мире в настоящее время превышает 250 км³, т. е. имеется достаточный опыт для суждения серьезны эти задачи — или нет.

3.16. «И, значит проектируем переброску в бассейн Кубани 6 км³ в год, а теряем там при орошении 9 км³ и слышать не хотим о том, что объем неиспользованного в бассейне местного стока 70 км³!»

Из гидрологических ежегодников известно, что весь речной сток бассейна р. Кубани составляет 13,4 км³ в год в среднем за многолетие. Эта величина учитывает весь речной сток. Величина 70 км³ — это плоды элементарной неграмотности. И второе, из 13 км³ речного стока в последнее время забирается для хозяйственного использования около 6 км³. Как из 6 можно потерять 9, автор не объясняет.

3.17. «Проектируемый канал длиной 2400 км, шириной 200 м понизу с перекачкой на 110 м для переброски 27 м³ из Сибири в Арал стоимостью (вместе с обустройством) около 100 млрд.

1. Стоимость канала с обустройством (т. е. гидросооружения, дороги, поселки эксплуатационного персонала, связь и др.) определена Гостроем СССР и Госпланом СССР в раз-
мере 14 млрд. руб.

2. Перекачка воды на 110 м — это очень небольшая величина, в нашей стране и за рубежом существуют каналы с

1	2	3
	руб., а терям в Средней Азии 49 км³».	водоподъемом на несколько сот метров. Иначе говоря, трасса данного канала выбрана очень удачно. 3. Общий объем возможного для использования речного стока в бассейне Аральского моря составляет около 92 км³ (без санитарных попусков, испарения с водохранилищ), из которого около 85—96 км³ может быть направлено на орошение. В настоящее время общий водозабор уже достиг 86 км³, в т. ч. для орошения около 80 км³. Площадь пригодных для орошения земель в бассейне составляет 58 млн. га, а оросительная способность 8,3 млн. га. В настоящее время поливается около 7,4 млн. га. Общие потери воды на фильтрацию и сброс оцениваются величинами порядка 26—28 км³, часть из которых через коллекторно-дренажную сеть возвращается с дренажным стоком. Общий объем дренажного стока составляет 12—18 км³. Таким образом, общий коэффициент использования воды составляет около 45—50%. Однако дренажные воды нельзя считать потерями, т. к. они обеспечивают промывку и вынос солей из почвогрунтов, это «отрабатанные» воды. Без этих затрат воды невозможно возделывание сельхозкультур. Других способов удаления солей из почв на сегодня во всем мире нет. Цифра 49 ориентировочная и относится ко всей Средней Азии и Казахстану, она имела место около 25 лет назад и включала все виды потерь на фильтрацию (с разливами рек). 4. Засоленными в бассейне Арала являются около половины земель. Это естественное природное засоление, промывка таких земель неизбежна. Вторичному засолению, свя-

Стр.
11

3.18. «Ученые подсказывают, что в Средней Азии сосредоточены солидные запасы подземных вод, но эти запасы, подождут, они под землей, а вода Сибири — на виду».

заному с плохим состоянием сети и техники полива или их эксплуатации, подвержены в разные годы от 500 до 900 тыс. га, но не миллионы гектаров.

Запасы подземных вод были тщательно оценены специальной комиссией ГКНТ в 1980 г. из ученых АН СССР, Мингео, МГУ и других специализированных подразделений. Были исправлены оценки, сделанные ранее и резко завышавшие эксплуатационные ресурсы вод. Установлена взаимосвязь половины из них с поверхностным стоком. На сегодня их величина Государственной Комиссией по запасам Совета Министров СССР и Мингео СССР оценивается для Средней Азии в 11,7 км³ и для Казахстана 13,1 км³, а используется уже 10,6 км³. Эти воды составляют основу питьевого водоснабжения. Предусмотрено до 2000 г. все экономически целесообразные источники подземных вод использовать.

Уровень Каспия имеет естественный размах колебаний в многолетнем разрезе (для интервала 10—90% обеспеченности) около 2,5 м. Поэтому любое строительство в береговой зоне должно согласовываться с Госкомгидрометом СССР, Госстроем СССР, Госагропромом СССР и Госкомприродой СССР относительно выбора геодезических отметок сооружений (также как по сейсмике с Мингео СССР). Некоторые предприятия не учтя этого, построили сооружения на участках, временно освободившихся от воды. К счастью объем такого строительства невелик.

3.19 «Теперь по выражению одного ученого не Каспий надо спасать, а надо спастись от Каспия, и Дагестан уже запрашивает 200 млн. руб. на строительство береговых оградительных дамб».

1	2	3
Стр. 11	3.20. Описывая вынужденный отказ от защиты докторской диссертации в Институте географии АН СССР А. С. Березнером, С. Залыгин пишет: «Обидно! Еще бы не обидно — ведь А. Л. Великанов-то, коллега, тихо-мирно защищается в Ленинграде». 3.21 «Проект переброски части стока северных рек обещает приrost валового сбора сельскохозяйственных культур в лучшем случае 2—3% от заданий Продовольственной программы, а при уборке и хранении мы теряем до 20% урожая; куда же выгоднее вложить деньги: в строительство каналов или элеваторов, овощехранилищ и дорог?» 3.22 «Не случайны, например, сетования проектантов на то, что к обоснованию проектов не удалось привлечь ведущие экономические институты страны. Заметим сразу, что если это и удалось, так результат неизменно был негативным».	Защита А. С. Березнера была сорвана некорректным поведением большой группы лиц из упоминавшейся комиссии по мелиорации. А. Л. Великанов защищал диссертацию позже. Тема его работы была далека от переброски стока — надежность отдачи гидроэлектростанция и водохозяйственных систем. Писатель спекулятивно трактует факты: конечно, с потехой нужно бороться, что необходимо и это первоочередные меры. Но даже всех затрат на каналы (2,4 млрд. руб. на 20 км³ переброски) недостаточно, чтобы устранить все потери в сельском хозяйстве, которые по оценке Госагропрома СССР и Госплана СССР потребуют не менее 110—120 млрд. руб. Иначе, за счет экономии на строительстве каналов можно сократить потери урожая менее, чем на 2%, что от заданий Продовольственной программ выоставит лишь 1% (но, возможно, что писатель, как и в других примерах, просто невежа, отсюда и ошибки). В соответствии с распоряжением Президиума АН СССР от 15 января 1980 г. № 10103—70 поручалось институтам Отделения экономики и ряду других принять участие в исследованиях. Однако должного развития эти исследования не получили. Позже к исследованиям подключались ученые ряда институтов социально-экономического профиля АН СССР и АН
Стр. 11—12		

1.	2	3
Стр. 12	3.23. При попустительстве Госплана СССР (вот он, бюрократический консерватизм, в действии!) из пятилетки в пятилетку, из года в год утверждались задания, единственной целью которых было (накануне экспертизы) научно обосновать уже разработанные проекты... Коренной вопрос же — быть или не быть переброски и нужна ли она в действительности — не становился и не решался».	Союзных республик. Однако кроме Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР никто из участвующих институтов не выступил против идеи переброски. В настоящее время идея необходимости подачи воды в районы Средней Азии и Казахстана поддержана не только двумя постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР (от 14 августа 1986 г. и от 19 января 1988 г.), но и целым рядом бывших ее противников, например, ак. А.Л. Яншиным. Разработка проектов велась на основе решений XXV и XXVI съездов КПСС и соответствующих народнохозяйственных планов и постановлений ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Вопрос о том, быть или не быть переброске, был предрешен этими документами. Институт водных проблем к их подготовке не привлекался. С. Залыгин по незначению или умышленно смешивает разные вопросы. Естественно, что и программа ГКНТ таких вопросов не могла ставить. Научные исследования по проблеме переброски велись в точном соответствии с решениями и заданиями директивных органов.
	3.24 «Ознакомившись с методикой прогнозирования уровня Каспийского и солености Азов-	1. Методика была разработана в Секции по научной разработке проблем водного хозяйства АН СССР в начале со-роковых годов (авторы проф. С. Н. Крицкий, М. Ф. Мен-

1	2	3
ского моря, многие из наших выдающихся ученых... были поражены более, чем низкой квалификацией авторов той методики, которую разработал Институт водных проблем». О том же на стр. 18: «На общем собрании Академии наук СССР в октябре 1986 г. в Академии наук произошло ЧП! — так академик Г. И. Петров охарактеризовал в своем выступлении деятельность института...»	кель), была рассмотрена и одобрена акад. А. Н. Колмогоровым, многократно публиковалась в печати, в т. ч. в изданиях АН СССР, прошла почти полвековую проверку на практике. По отзывам в печати крупнейших зарубежных ученых работа С. Н. Крицкого и М. Ф. Менкеля по регулированию стока на 15 лет опередила мировые разработки (США, Англия). В Институте водных проблем АН СССР, который создан лишь в 1968 г., методика использовалась в научных разработках и совершенствовалась. 2. Ни от упомянутых в статье ученых, ни от других до сих пор не поступило ни одной статьи в печать с критическими замечаниями к методике (не было их и за 40 прошлых лет). 3. Критика методики была на семинаре у акад. Л. С. Понтрягина, на бюро Отделения математики (доцент МГУ М. И. Зеликин), на бюро Отделения механики и процессов управления (чл.-к. АН СССР Т. М. Эдеев). На заседании не были приглашены ни один из ученых, знакомых с методикой и опытом ее применения (кроме Института водных проблем эта методика широко применяется в Государственном гидрологическом институте Госкомгидромета СССР, в институте Гидропроект Минэнерго СССР, в институте Союзгипроводхоз Минводхоза СССР, в Институте энергетики АН КазССР и в целом ряде других институтов страны). Обсуждения на заседаниях в нормальном понимании этого слова — не было. 4. Говоря о выступлении на общем собрании акад. Г. И. Петрова, С. Залыгин замалчивает другое выступление	

там же, академик—секретаря Отделения океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР акад. Л. М. Бреховских. Он целиком не согласился с выступлением Г. И. Петрова, отметил, что именно Институт своими исследованиями показал несостоятельность больших отъемов воды на севере Европы. Акад. Л. М. Бреховских выразил сожаление, что выступающие с критикой не делают этого так, как принято в Академии наук, в любых других научных коллективах: путем встречи. Он предложил акад. Г. И. Петрову и другим ученым, имеющим замечания, прислать их в Отделение океанологии, физики атмосферы и географии. **До сих пор замечаний не поступило.**

5. В апреле 1986 г. Г. В. Воропаев, как главный редактор, обратился письменно к чл.-к. АН СССР Г. С. Голицыну, также выступавшему с критическими замечаниями на некоторых совещаниях, посвященных рассмотрению других вопросов, с просьбой прислать в журнал «Водные ресурсы» свои замечания, а также пригласить всех других членов комиссии А. Л. Яншина, выступить в журнале. Чтобы развернуть дискуссию, журнал поместил в № 5 за 1986 г. статью Д. Я. Ратковича «О предсказуемости режима уровня бесточных водоемов применительно к проблеме Каспийского моря», в которой изложены детально положения методики. **Дискуссии пока нет — ни одной статьи или заметки не поступило до сих пор.**

6. Только 7 февраля 1986 г. по настоянию сотрудников Института водных проблем совместно с учеными Института физики атмосферы был проведен семинар, на котором были впервые высказаны замечания по «методике». На семинаре в присутствии «нейтральных» ученых было признано, что методика в целом отвечает современному состоянию науки, хотя и требуются дополнительные исследования. Однако чл.-к. АН СССР Г. С. Голицын, руководивший семинаром, отказался оформить согласованный на семинаре протокол.

7. В октябре 1986 г. в г. Ленинграде проходил V Всесоюзный гидрологический съезд. Это крупнейшее событие в жизни гидрологов, водохозяйственников. Были многочисленные острые дискуссии, но ни одного доклада, содоклада, тезисов или выступлений в критикой методики не было как и на четырех предыдущих съездах.

8. 18 мая 1987 г. в МГУ в лаборатории статистических методов механико-математического факультета (ак. АН УССР Б. В. Гнеденко) был проведен широкий семинар с участием крупнейших специалистов в области теории вероятностных процессов. Семинар показал полную несостоятельность критиков методики.

В отчетах ак. С. А. Христиановича, докторов ф.-м. наук Р. Л. Добрушина и А. М. Яглома — крупнейших специалистов с мировыми именами, признано, что на сегодня упомянутая методика является единственным и лучшим инструментом решения подобных задач. **Такова «объективность» ученых, имеющих замечания по методике.**

1	2	3
Стр. 13	3.25 «... не приняли участие в дискуссии, отстранились от нее».	Пресса опубликовала в течение 1980—1986 гг. выступления в основном со съездов и конференций, где, как правило, не было специалистов по проблеме водообеспечения и никакой дискуссии, естественно, не могло быть. Отдельные публикации в период обсуждения «Основных направлений...» оставались без ответа самими редакциями, т. к. направляемые опровержения или предложения в поддержку не публиковались. В течение 1980—86 гг. в прессе широко публиковались, в основном, критические статьи не специалистов, наиболее остро проекты критиковались на съездах и пленумах писателей. Разъяснения и опровержения специалистами неверных утверждений и искаженных данных не публиковались. Вопросы об упомянутой комиссии требует рассмотрения событий с хронологической и документальной точностью. 1. В 1982—83 гг. группа писателей и ученых в письмах в ЦК КПСС высказала свою озабоченность в связи с проектами переброски части стока на юг. Среди подписавших был акад. А. Л. Яншин. На эти письма были даны ответы, в ЦК КПСС проведены встречи с авторами писем. Было показано, что опасения не обоснованы, все показатели затоплений земель, памятников, переселения людей, последствия для климата и др. — надуманы. Среди ответов было и письмо от президента АН СССР акад. А. П. Александрова. 2. В период с 20 сентября 1980 г. по 15 декабря 1982 г. в Госплане СССР проходила экспертиза ТЭО переброски
Стр. 14	3.26 «... в соответствии с поручением Политбюро ЦК КПСС на базе научных советов АН СССР была создана Временная научнотехническая экспертная комиссия по проблеме повышения эффективности мелiorации под председательством вице-президента АН СССР ак. А. Л. Яншина».	
	И далее, на стр. 16.	
	3.27 «Выше говорилось, что комиссия по проблеме эффективностимелiorаций была создана в	

1	2	3
соответствии с поручением Политбюро ЦК КПСС и лично тов. М. С. Горбачева. Но правильное было бы сказать по-другому — она была не создана, а санкционирована, учреждена и после этого никто и никогда не определял ни ее состава, ни ее деятельности. Председатель Комиссии сформировал ее, а дальше она сама определяла характер своей работы.	Комиссия официально изложила в правительстве свое заключение по проекту переброски 19 июля 1986 г., и Президиум Совета Министров СССР, заслушав соответствующее сообщение акад. А. Л. Яншина, тогда же принял решение, с которого мы начали эту статью.	сибирских рек. Среди замечаний были высказывания акад. А. Л. Яншина о том, что вода по каналу будет сильно засоряться, фильтроваться и не дойдет до конца его. Материалы экспертизы рассматривались затем в феврале 1983 г. на заседании Госплана СССР и были одобрены. В течение 1983 г. дорабатывались некоторые разделы ТЭО по замечаниям и велись согласования с Совмином РСФСР. С учетом доработок Госплан СССР вынес материалы на рассмотрение Президиума Совета Министров СССР. Материалы были в основном одобрены, проектным организациям было поручено разработать в 1984—1986 гг. проект канала. Сделано поручение о дальнейших исследованиях по повышению эффективности использования имеющихся водных ресурсов.
		Президент АН СССР, акад. А. П. Александров выступил в поддержку проектов и заявил, что мнение акад. А. Л. Яншина это его личное мнение, а не Президиума и АН СССР, т. к. он не обсуждал этих вопросов со специалистами. 3. В период подготовки к Октябрьскому Пленуму ЦК КПСС, где рассматривалась Долговременная программа развития мелiorации и водного хозяйства, в АН СССР говорились соответствующие предложения. Среди них и вопрос об отношении АН СССР к проблеме переброски. Акад. А. Л. Яншин начисто отменил все результаты научных исследований, которые проводили институты АН СССР и других министерств и ведомств. С его мнением не согласились акад. Ю. А. Овчинников, Г. К. Скрыбин, А. А. Никонов, А. А. Созинов и многие другие участники встреч. Президент АН

СССР акад. А. П. Александров подписал докладную записку, которой поддержал проекты.

В целях подготовки аргументов против проектов переброски, а, главное, против деятельности Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР, акад. А. Л. Яншин создал группу, которую назвал временной научно-технической экспертной комиссией по проблемам повышения эффективности мелиорации. Заседания комиссии проходили всегда при закрытых дверях, ни один сотрудник Института водных проблем не был приглашен для участия в ее работе. Отвергались и любые другие кандидатуры лиц, как-то связанных с ИВП или участвовавшие в исследованиях по программе ГКНТ 0.85.06, связанной с выполнением постановления ЦК КПСС и СМ СССР по перебриске. Для придания авторитета подписываемым письмам, исходящим от комиссии, на ее заседания приглашались некоторые видные ученые из далеких отраслей знаний. Материалы, выносимые на рассмотрение, излагались тенденциозно.

Комиссия готовила материал, которым пользовались те, кто писал статьи в газеты и популярные журналы с разгромом перебрисчиков и мелиораторов. Готовились письма в директивные органы, Совет Министров СССР, ЦК КПСС, Генеральному прокурору, ГКНТ, в Комитет государственной безопасности и т. п. Подписывались эти бумаги чаще группами, иногда акад. А. Л. Яншиным, то как вице-президентом, то по поручению трех научных советов и т. п.

4. В первой половине 1985 г. Комиссия активно готовила письмо ЦК КПСС, которым можно было бы торпедировать решения Октябрьского Пленума ЦК КПСС (1984 г.) по развитию мелиораций, показать пагубность действий Минводхоза СССР и закрыть проектные и научные работы по переброске. В августе месяце такое письмо было направлено за тремя подписями от имени Научного совета по проблемам биосферы (А. Л. Яншин), Научного совета по проблемам почвоведения и мелиорации (В. А. Ковда), Совета по экономическим, социальным и правовым проблемам (В. А. Тихонов), Попытка получить четвертую подпись от Совета по оптимальному планированию и управлению народным хозяйством — не увенчалась успехом. На заседаниях соответствующих советов этот материал не рассматривался. В письме указывалось, что оно основывается на исследованиях, проведенных в последнее время советами — исследований таких не было, нет соответствующих научных отчетов и докладов.

5. По записке тт. А. Л. Яншина, В. А. Ковды, В. А. Тихонова ЦК КПСС дал поручение в Совет Министров СССР т. З. Н. Нуриеву рассмотреть вопрос (поручение от 29 августа 1985 г.). Т. З. Н. Нуриев 2 сентября 1985 г. создал девять **рабочих групп** из числа крупных ученых и руководителей отраслей, которые должны были рассмотреть все основные вопросы развития мелиораций и водного хозяйства. В состав двух рабочих групп был включен акад. А. Л. Яншин (о дальнейшем направлении развития мелиораций —

эрозионных работах — руководитель зам. министра сельского хозяйства СССР т. Гольцов). Для руководства группами и подготовки сводного документа была назначена комиссия, в которую от АН СССР был включен вице-президент АН СССР акад. Ю. А. Овчинников, председатель акад. А. А. Ни-
 конов. Таким образом, акад. А. Л. Яншин не являлся руководителем какой-либо комиссии, созданной по поручению Политбюро и тем более личному указанию тов. М. С. Горбачева.

6. Итоговые материалы рабочих групп рассматривались указанной комиссией, обобщались и были доложены т. В. С. Мураховскому (сменившему т. З. Н. Нуриева) и т. Н. В. Талыzinу. Записка, подписанная тт. Н. В. Талызиным и В. С. Мураховским, была направлена в Политбюро ЦК КПСС. В ней подтверждалась правильность мер по раз-
 витию мелиораций и водного хозяйства, намеченных октябрьским (1984 г.) Пленумом ЦК КПСС и решениями XXVII съезда КПСС, подтверждалась необходимость переборки ча-
 сти стока на юг. Материалы рабочих групп опровергли поло-
 жения Записки акад. А. Л. Яншина и др., они показали, что комплекс необходимых мер по вовлечению имеющихся ре-
 зервов предусмотрен соответствующими планами, а критика недостатков достаточно остро была сделана на октябрьском (1984 г.) Пленуме ЦК КПСС и в печати.

7. На заседании Президиума Совета Министров СССР 19 июля 1986 г. при рассмотрении вопроса о переборке ча-
 сти речного стока результаты работы комиссии, созданной по

1	2	3
Стр. 15	3.28 «Ведь был же недавно осуществлен вредный, разорительный и безграмотный проект плотины, наглухо отгородивший залив Кара-Богаз от Каспийского моря!»	поручению ЦК КПСС заместителем Совета Министров (так правильно надо было бы именовать эту комиссию) были доложены т. В. С. Мураховским и акад. А. А. Никоновым (а не акад. А. Л. Яншиным). Акад. А. Л. Яншин выступал как автор своей записки в ЦК КПСС. 8. Понимая, что созданная «Временная экспертная комиссия» ни по составу специалистов, ни по статусу своему не является сколько-нибудь авторитетным образованием, акад. А. Л. Яншин пытался легализовать ее положение. В июле 1986 г. на заседание Секции наук о Земле было внесено предложение о создании комиссии Президиума АН СССР по тем же вопросам. Состав комиссии предлагается тот же. Однако это предложение не было поддержано: ни по назначению, ни по составу участников она не отвечала этому. Так и осталась она рабочим органом с «секретной миссией». И продолжает действовать сейчас, снабжая писателей дезинформацией.

Специалистам известно, что залив Кара-Богаз-гол (а не Кара-Богаз), начиная с 1954 г., не используется как источник минерального сырья. Существующее предприятие Кара-богазсульфат использует в качестве сырья погребенные рассолы, получаемые из скважин в стороне от залива. Рассолы имеют высокую концентрацию, однородны, технологичны для использования, запасы только разведанных участков во много раз превосходят возможные отложения свежей рапы, их достаточно для перспектив в сотню и более лет. Вода и ра-

ла залива не связаны с погребенными рассолами. Напротив, при высоком стоянии воды в заливе возникали нагоны и прорывы ее вблизи береговых свкажин в сырьевые горизонты. Нерациональные откачки из свкажин приводят к образованию просадочных воронок, через которые проникают в рассол примеси (этот процесс начался десятки лет назад в первые годы эксплуатации свкажин).

Перекрытие было сделано как временная мера (так было записано в решении Госплана СССР) до строительства регулируемого водовпускного сооружения. Подача воды в небольшом объеме необходима для отработки новой технологии промышленного использования образующейся рапы и получения более широкого спектра продукции (включая редкоземельные элементы). Однако за сорок лет такой технологии не создано, нет ее и сейчас и нет ведомства, которое проявило бы серьезный интерес к этому.

Рассуждения об ущербах надуманные, нет никаких документальных свидетельств этому. Точно также, как показали исследования Института географии, нет и возросшего отрицательного влияния на природную среду вблизи залива. Институт водных проблем этой проблемой не занимался.

Автор напоминает читателям о своей особой роли в прекращении проектирования Нижнеобской ГЭС. Однако действительные участники рассмотрения проекта по Нижнеобской ГЭС проф. С. Л. Вендров, Д. В. Коренистов, Н. А. Малышев и др. не помнят, чтобы против ГЭС активно выступал писа-

3.29 «Многие помнят как был закрыт проект Нижнеобской ГЭС, который предусматривал затопление...»

1	2	3
Стр. 16 3.30 «... Гидропроект, всячески уклоняясь от гласности (испытанная метода!) и дальше разрабатывает страшный по своим экологическим последствиям проект плотного зарегулирования стока р. Енисей каскадом из двенадцать плотин». 3.31 «Это ведь общественная экспертная комиссия академиков	тель С. Залыгин: не было его среди участников экспертизы при рассмотрении материалов в Госплане, не участвовал он при обсуждении этих вопросов на совещаниях с местными партийными и советскими органами. А вот его публикации по этому объекту известны, но из них следует совсем другой вывод. Вот что писал С. Залыгин в 1970 г., когда проект был окончательно отклонен: «Эту ГЭС можно рассматривать только как самую последнюю, заключительную ступень каскада всего бассейна, последнюю и по назначению, и по срокам исполнения». Как видно, автор не усмотрел ни тогда, ни позже всей экологической и экономической пагубности от водохранилища. Все это он «осознал» задним числом, но время для напоминаний выбрал удачное: историю вопроса стали забывать, а о вреде водохранилищ начали говорить, вот и самое время показать себя здесь героем, авось не напоят о правде. На основе каких научных источников сделано это утверждение? Таких материалов нет. Запись эта — очередное запугивание непосвященных читателей. А труд многих квалифицированных специалистов, занятых работниками, которым пришлось писать ответы, заседать,	3

1	2	3
	Яншина никому не стоила ни копейки»	выслушивать фантастические предложения и снова писать ответы. Ну как, например, отвечать на такие предложения из Комиссии: спустить все водохранилища, ликвидировать гидроэлектростанции, не строить новые ТЭС и ГЭС, а делать геолостанции в Туркмении, упразднить колхозы и совхозы и перейти на семейные фермы, сократить посевы хлопчатника в несколько раз и выращивать хлеб и овощи, переселить узбеков и другие народы из Средней Азии в Сибирь и другие районы и т. п.

Комментарии к статье В. Лейбовского «Бесповоротно»
(ж. «Огонек», № 40, 1987 г.)

Текст публикации	Фактическое положение
«Такого подвоха от Каспия не ожидали. Вместо того, чтобы усыхать, опускаться, терять воду и, стало быть, вызывать о помощи, он вдруг безудержно пошел вверх. Совсем не по правилам вело себя синее море. Вымывало из-под ног и без того зыбкую почву. Из-под ног целого института. И даже целого министерства». «... А море, как оказалось, и спасать не нужно. Уровень его систематически поднимается, причем в некоторых прибрежных районах угрожающе...»	Формирование приходной части водного баланса Каспийского моря полностью зависит от притока речных вод. До начала интенсивной хозяйственной деятельности, когда безвозвратное изъятие стока в бассейне Каспия было относительно невелико (8—10 км³ в год), водный баланс моря характеризовался следующими цифрами: среднемноголетний приток в море порядка 300 км³, видимое испарение (испарение за вычетом осадков) 750 мм, отток в залив Кара-Багаз Гол в зависимости от уровня моря от 26 км³ до 6 км³. При этих показателях средний уровень (тяготения) моря, вокруг которого происходит его колебания, лежал в пределах —26,6; —27,0 м.
	Естественные, объективно обусловленные колебания уровня моря достаточно велики. Так, за период с 1930 по 1941 год уровень Каспия упал на 1,9 м, достигнув отметки—27,85, в то время как в 1982 г. уровень моря был на отметке —28,2. Начавшееся в середине 30-х гг. интенсивное использование водных ресурсов Каспийского бассейна (рост водопотребления, заполнение мертвых объемов водохранилищ, увеличение испарения с поверхности искусственных водоемов) привело к изменению водного баланса моря. Современные безвозвратные изъятия стока по бассейну оцениваются величиной порядка 40 км³ в год. Это не могло не сказаться на характере поведения уровня моря, который в

Текст публикации

Фактическое положение

1977 г. достиг самой низкой за период инструментальных наблюдений отметки — 29 м; одновременно средний уровень, около которого происходят колебания, упал до —28,5 м. За период 1978—1985 гг. приток воды к Каспию превышал норму на 25—30 км³/год или примерно на 10%; в предшествующие 8 лет он был ниже нормы примерно на 5%. Такие отклонения от нормы естественны: вероятность наблюдаемого в последние годы повышения оценивается в 10%. В условиях стационарного режима уровень Каспия колеблется относительно среднего положения почти на $\pm 1,5$ м. В этой амплитуде колебаний осваивать территорию нельзя. Ущерб от произошедшего повышения уровня, который превосходит равновесное положение (уровень тяготения) всего на 0,5 м — могут иметь место только вследствие ошибочного землеустройства.

«Что же все-таки произошло с морем? В ноябре минувшего года на весьма представительной научной конференции кандидаты технических наук А. И. Кадукин предложил собравшимся научное обоснование этого подвига. Модель оказалась настолько изящна, что к автору обратились только с вопросами. Споры не возникло, возражений не по-

В настоящее время существует несколько гипотез о причинах колебания уровня Каспийского моря (Н. А. Шило, А. Н. Кренке, Н. А. Величко, В. А. Климанов, А. В. Беляев и др.). Модели А. И. Кадукина, о которой говорит автор статьи, не существует. Пока речь может идти только об идее. Выдвинутое им предположение рассматривалось в институте на научном семинаре, был высказан ряд критических замечаний, отмечено, что для конкретной постановки научной задачи требуется сбор первичной исходной информации и проведение расчетов.

Текст публикации	Фактическое положение
следовало. Остается лишь добавить, что А. И. Кадукин — руководитель группы внутриводных процессов Института водных проблем. Неужели не знал директор ИВП о том, что происходит во вверенном ему научном хозяйстве?» «Есть другие модели, другие объяснения подъема уровня Каспия. Академик Н. А. Шило, например, считает, что здесь решающую роль играют тектонические процессы».	
«Можно было бы обратиться к другим методам, к опыту предшественников. Более полувека назад академик Л. С. Берг писал, что в конце столетия спад уровня сменится подъемом. В шестидесятых годах было опубликовано несколько убедительных методик прогноза. Количественного. Прогноза оправдавшегося. Но все эти методики были проигнорирова-	Академик Л. С. Берг писал: «Период низкого стояния, начавшийся после 1820 г. и продолжающийся и поныне, должен, по всем видимостям, смениться периодом высокого стояния» (Берг Л. С., Уровень Каспийского моря за историческое время «Проблемы физической географии», № 1, 1934). В. А. Шлямин писал: «До 1975 г. уровень будет находиться в относительно устойчивом состоянии... После этого начнется рост уровня на протяжении последующих 60 лет... (на 1,7—2 м от уровня 1975 г.). Вмешательство человека вносит существенные коррективы в ход природы. На самом деле при ежегодных изъятиях по 50 км³ уровень Каспия не может повыситься на 1,7—2 м к

Текст публикации	Фактическое положение
ны. Что здесь — ошибки ученых или?..»	2032 г. (что следует из нашего прогноза), а, наоборот, понизится к этому сроку примерно на 4 м..., а при отчленении Кара-Богаз-Гола — на 2,5 м... В связи с только что изложенным следовало бы дополнительно изучить замечательный проект переброски вод северных рек Европейской части СССР на юг» (В. А. Шлямин. Сверхдолгосрочный прогноз уровня Каспийского моря. Изв. ВГО, т. 94, вып. 1, 1962, с. 26—44). Прогнозы К. И. Смирновой на несколько дат периода до 1986 г. действительно оказались близкими. В то же время К. И. Смирнова отмечала: «Поскольку ряд наблюдений, используемый для установления зависимости, ограничен 30 годами, степень его надежности недостаточна» (с. 89). «Составление сверхдолгосрочного прогноза (более 20 лет) уровня Каспийского моря в настоящее время наиболее оправдано на основе метода водного баланса в вероятностной форме... Расчеты показали, что при средних условиях стока и планируемых в настоящее время величинах изъятий понижение уровня моря может составить к 1990 г. 0,5 м, а к 2000 г. около 1 м...» (К. И. Смирнова, Водный баланс и долгосрочный прогноз уровня Каспийского моря. Труды Гидрометецентра, в. 94. Л., Гидрометеиздат, 1972, с. 124). По прогнозу Государственного гидрологического института Госкомгидромета, выполненному независимо от проработок Института водных проблем и на основе другой методики, определилось, что понижение уровня Каспийского моря к 2000 г. может достичь отметки — 29,2, а к 2010 г. — 29,9 м.

Текст публикации

«Что в истории этого моря известны периоды — в частности, во второй половине первого тысячелетия н. э. — когда уровень поверхности был на четыре метра ниже современного... Однако рыбные популяции эти катаклизмы замечательно перенесли. Дело, стало быть не в уровне моря, а в другом — в построенных гидротехнических объектах, в загрязнении окружающей среды».

«В ТЭО первой очереди переброски говорилось о том, что проблема переброски части стока северных и сибирских рек — это прежде всего проблема Каспийского моря. При этом одним из главных аргументов в пользу подачи воды в якобы усыхающее море было сохранение его рыбного стада. Затраты на переброску вряд ли окупятся, зато мы спасем осетровых. Получалось, что затопление и подтопление

Фактическое положение

Действительно, осетровые сохранялись при значительных колебаниях уровня моря. Это известно из истории и достоверно установлено специалистами. Но размер промыслового стада (и уловы) в наше время в первую очередь прямо зависят от уровня (не уменьшая при этом воздействия гидротехнических сооружений и загрязнения окружающей среды), с которым связаны размеры ареала нагула рыбы. Это так же достоверно установлено практикой и исследованиями ученых КаспНИИРХ и других институтов и двух мнений здесь в науке нет (см., например, книгу «Биологические основы развития осетрового хозяйства в водоемах СССР», М., Наука, 1979; «Биологическая продуктивность Каспийского моря». М., Наука, 1974; Аполлов Б. А. «Колебания уровня Каспийского моря», 1956 г. и др.).

Необходимость дополнительного питания Волги стоком северных рек впервые была обоснована на ноябрьской (1933 г.) сессии АН СССР под председательством акад Г. М. Кржижановского, на которой при участии Н. И. Вавилова, Н. Н. Павловского, Б. Е. Веденеева, Д. Н. Прянишникова, А. Н. Костякова и др. крупнейших ученых была принята следующая резолюция: «Водный баланс Каспийского моря должен быть сохранен во избежание угрожающего снижения уровня... Это приводит к необходимости компенсировать изымаемую из Каспийского бассейна для различных надобностей воду дополнительным питанием Волжского бассейна из соседних многоводных речных систем (Дон, Онега, Сухона, Вычегда и Печора)» (АН СССР, Труды ноябрьской сессии 1933 г., «Проблемы Волго-Каспия»).

Текст публикации	Фактическое положение
огромных территорий, многомиллиардные затраты — это все ради рыбы. Крупномасштабное глумление над природой преподносилось как природоохранное мероприятие! «Вот уже девять лет поднимается уровень Каспия. И все это время руководители ИВП и «Союзгипроводхоза»... заявляли плановым органам и общественности прямо противоположное...»	В 70-х гг. водохозяйственная ситуация в бассейне Каспийского и Азовского морей резко обострилась. В силу естественных факторов (серия маловодных лет) и систематического увеличения водопотребления в указанных бассейнах для водообеспечения развивающихся отраслей народного хозяйства, уровень Каспийского моря упал до отметки — 29,0 м (самой низкой за весь период инструментальных наблюдений), а соленость Азовского моря увеличилась до 13 г/л. Рыбохозяйственными организациями доказано, что для нормального функционирования экосистем необходимо поддерживать уровень Каспийского моря на отметках не ниже — 28,5 м, а соленость Азовского моря — на значениях не выше 11 г/л. Дальнейшее обмеление представляло собой одновременно и экологическую, и социальную, и экономическую проблему (для нормального функционирования отраслей народного хозяйства — энергетики, водного транспорта, орошаемого земледелия и др.). Именно указанные выше обстоятельства побудили коллективы наиболее компетентных в области водных проблем организаций и учреждений АН СССР, Госкомгидромета, Минводхоза, Минэнерго, Минрыбхоза, Минвуза и др. министерств и ведомств приступить к выполнению научных исследований и проектных проработок по проблеме территориального перераспределения водных ресурсов, с учетом природных, экологических и социальных факторов. В бассейне р. Волги, благодаря произошедшему начиная с 1978 г. подъему уровня Каспия, острота водохозяйственной обстановки несколько уменьшилась. Благоприятные климатические условия последних лет обусловили повышение

Текст публикации	Фактическое положение
ИВП: «Нас обвиняют в том, что мы сыграли решающую роль в решении вопроса о перекрытии Кара-Богаз-Гола. Но к его судьбе мы никакого отношения не имеем, никаких документов не подписывали». «Однако ни у кого не вызывает сомнения, что в принятии этого катастрофического решения главную роль сыграл прогноз понижения уровня Каспия, разработанный Институтом водных проблем. Более того, Г. В. Во-	уровня моря до отметки — 27,9 м. Намечаемое до 2000 г. развитие народного хозяйства потребует увеличения объема безвозвратного водопотребления в бассейне Волги (даже при условии осуществления всех необходимых мер по экономии воды). Создавшийся в настоящее время «запас» воды в Каспийском море пожелает при стабильно благоприятных климатических условиях удовлетворить потребности в воде. Однако следует иметь в виду, что уже в настоящее время имеют место перебои в обеспечении требований рыбного хозяйства в низовьях рек. Кроме того, должны быть проработаны необходимые мероприятия на случай наступления длительного цикла маловодных лет. В Постановлении ГЭК Госплана СССР от 23 октября 1968 г. есть запись: «Произвести проектную разработку проблемы отделения Каспийского моря от залива Кара-Богаз-Гол для сокращения потерь воды на испарение, с учетом комплексного ее характера». В тот период Институт водных проблем практически еще не существовал (было лишь решение о его создании), а Г. В. Воропаев не работал в Москве. При рассмотрении ТЭО строительства регулирующего гидроузла в проливе Кара-Богаз-Гол в Постановлении ГЭК Госплана СССР от 20 сентября 1978 г. было рекомендовано: «Признать целесообразным построить в 1979 г. в проливе Кара-Богаз-Гол земляную глухую плотину стоимостью около 1 млн. рублей и прекратить доступ морской воды в залив...».

Текст публикации	Фактическое положение
ропаев вплоть до сегодняшнего дня упорно выступает против подачи воды в залив в нужном количестве — 16 кубокилометров в год, что привело бы к снижению уровня моря на считанные, трудно уловимые миллиметры».	ТЭО указанного перекрытия было разработано Минводхозом СССР совместно с Минхимпромом и Минэнерго СССР. Все расчеты и прогнозы сделаны в ГОИН и институте галургии Минхимпрома. Институт водных проблем ни до этого, ни после, проблемой Кара-Богаз-Гола не занимался. Следует задать вопрос В. Лейбовскому, на основе каких документов он утверждает, что Г. В. Воропаев возражает против подачи воды в залив? Очередная научная профанация в заявлении В. Лейбовского относительно влияния оттока на уровень моря. Постоянный длительный отток воды в залив в размере до 16 км³/год (как якобы того требует акад. АН Турк. ССР А. Г. Бабаев) приведет к снижению уровня моря более чем на 1,5 м.
«Директор Института водных проблем был исполнителем одной из главных партий в долларе, но слава богу прерванном спектакле под условным, но устрашающим названием «Перевоска». «Прежде всего проект предстояло обосновать, дать ему зеленый свет. И что касается светфора, то управлял им сам же Григорий Васильевич. Государственную	Технико-экономическое обоснование переброски части стока северных рек в бассейн Волги экспертировалось комиссией из 86 человек под председательством акад. Е. К. Федорова, созданной приказом по Госплану СССР от 7 сентября 1979 г. № 91. Решение по ТЭО было принято на заседании Госэкспертизы 12 марта 1980 г. (Г. В. Воропаев был в экспертной комиссии одним из четырех заместителей акад. Е. К. Федорова). Группа экспертов во главе с Г. В. Воропаевым резко выступила против проекта и поставила вопрос о необходимости дополнительных комплексных исследований и до их завершения считала невозможным принимать решение. Комиссия рекомендовала Госплану не утверждать ТЭО и провести его существенную доработку. Пред-

Текст публикации	Фактическое положение
экспертную комиссию Госплана СССР возглавлял лично директор Института водных проблем». «Сам факт указанного совместительства Г. В. Воропаева угрожающе примечателен, ведь кто-то возвел его на этот двухместный пьедестал».	ложение о необходимости уменьшения объема переборки (почти в 2 раза) было произведено по предложению ученых ИВП, ГГИ, Гидропроекта и ряда других научных учреждений. ТЭО было возвращено на доработку. Г. В. Воропаев был назначен членом Госплана СССР и председателем ГЭК по согласованию с Президентом АН СССР решением Совета Министров СССР и приказом Госплана СССР от 11 февраля 1983 г. № 113/к, т. е. через 3 года после завершения рассмотрения указанного ТЭО. Экспертной комиссией, которую возглавлял Г. В. Воропаев, ТЭО утверждено не было. Со времени учреждения ГЭК Госплана СССР в 1940 г. председатели ГЭК назначались Советом Министров СССР по согласованию с Секретариатом ЦК КПСС — преимущественно из числа членов Академии наук СССР (по совместительству) в целях обеспечения научного руководства экспертизой. Большая часть членов Экспертной комиссии также всегда была представлена членами АН СССР и другими крупными учеными. При этом все члены Государственной экспертной комиссии Госплана СССР — совместители с дифференцированной оплатой по активности участия.
«Какие специализированные институты имел в виду Г. В. Воропаев в своей правдинской статье, говоря о подтверждении прогноза катастрофического понижения	Научные исследования по проблеме территориального перераспределения водных ресурсов в 1977—1986 гг. выполнялись в соответствии с решениями XXV, XXVI и XXVII съездов КПСС, постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 1048 от

Текст публикации	Фактическое положение
уровня Каспия к началу следующего столетия...» «Прогнозом последствий переброски никто всерьез не занимался. Настоящей методики этих прогнозов нет». Г. В. Воропаев, обосновывая необходимость переброски части стока северных рек в Каспийское море, сослался на заключение многих институтов. Его попросили уточнить, каких именно. Оказалось, что таковым является ИВП, за которым выступили научно-исследовательские организации Министерства водного хозяйства....»	21 декабря 1978 г., постановлениями и распоряжениями ГКНТ, Госплана и Президиума АН СССР. Всего в X и XI пятилетках научные исследования выполнялись специалистами 188 организаций 42 министерств и ведомств (в т. ч. 22 института АН СССР и СО АН СССР, 22 институтов академий наук союзных республик, 29 организаций Госкомгидромета, 11 институтов Минэнерго СССР, 16 институтов Минрыбхоза СССР и союзных республик, 21 института Минздрава СССР, РСФСР и союзных республик, 11 организаций Мингео СССР и союзных республик и др.). Для обеспечения проведения исследований по столь сложной комплексной проблеме за эти годы была разработана специальная система координации, которая позволила: разработать план и программы работ по проблеме; осуществить информационное обеспечение организаций—соисполнителей проектными материалами, единой исходной информацией, обмен промежуточными результатами исследований; разработать основные методические рекомендации по разделам; провести рассмотрение отчетов; организовать работу по подготовке сводных отчетов по проблеме. Регулярно проводились Всесоюзные совещания с рассмотрением предварительных итогов исследований и совещания по всем темам и разделам программы (всего в X пятилетке проведено 84, а в XI—85 совещаний). Различные специалисты были объединены в своих исследованиях одними объектами, территориями, одной программой. Работа под проектом стала мощным импульсом

Текст публикации	Фактическое положение
«Ко всякому рассматриваемому проекту обычно прилагается, как минимум, еще один — альтернативный. Это естественно, даже неизбежно. Но в нашем случае, по существу, не было и этого. Если альтернативный вариант и выдвигался, то он наглядно, ведомо проигрывал основному».	в развитии наук о Земле. Многие отвлеченные, оторванные от жизни научные темы были заменены новыми, связанными с общим живым делом, участие в работе обогатило знанием, широтой взглядов, контактами с практикой. В завершающем X пятилетку 1980 г. головными институтами были подготовлены отчеты, обобщающие исследования институтов-соисполнителей по всем разделам задания (101 отчет). По итогам XI пятилетки (1985 г.) было подготовлено 62 таких отчетов. Все разумные альтернативы в ТЭО были рассмотрены. Требование рассмотрения альтернативных вариантов не должно выходить за пределы здравого смысла, иначе говоря на такой уровень, где предлагаемая якобы альтернатива подменяет цель — это уже не альтернатива. Так, например, при целевой установке: обеспечения населения продуктами питания по медицински обоснованным нормам, такие мероприятия, как, например, производство продукции в необходимых для этого количествах и «альтернативное» ему физическое сокращение численности населения не могут быть признаны альтернативными. Альтернатива — понятие не только «технико-экономическое», но и «социально-нравственное».
«Расчеты показывают, что удельные капиталовложения на получение 1 млн. т. зерна при орошении пашни северными водами,	Совершенно безграмотный пример: Общие капиталовложения на весь объем переборски сибирских рек в объеме 32,6 млрд. рублей поделены на объем продукции сельского хозяйства в зоне начала переборски, причем взято только зерно из продукции расте-

Текст публикации	Фактическое положение
намечаемыми к переборке, достигают двух миллиардов рублей, в то время как при оптимальном насыщении почвы органическими удобрениями эти капиталовложения не превышают 50 миллионов рублей».	ниеводства — 17,1 млн. т. Таким образом получается 2 млрд. рублей на 1 млн. т. зерна. По смыслу эта цифра не может считаться «удельными капиталовложениями», как пишет В. Лейбовский. В части органических удобрений: их в сельском хозяйстве страны не хватает, а использование становится все более трудоемким и дорогостоящим.
«Ни Минводхоз СССР, ни Институт водных проблем не попытались рассмотреть альтернативные, более дешевые варианты получения необходимого количества зерна.... ... при достаточном их количестве (калийных и фосфорных удобрений — прим. наше) с каждо-	О минеральных удобрениях автор ничего не говорит. Не ясно также, какой смысл вкладывается в «капиталовложения по оптимальному насыщению почвы органическими удобрениями», вследствие чего невозможно проверить и достоверность цифры 50 миллионов рублей. В целом же, одними показателями капиталовложений нельзя измерять эффективность мероприятий, на которую в меньшей мере влияют ежегодные эксплуатационные затраты.
«Ни Минводхоз СССР, ни Институт водных проблем не попытались рассмотреть альтернативные, более дешевые варианты получения необходимого количества зерна.... ... при достаточном их количестве (калийных и фосфорных удобрений — прим. наше) с каждо-	Это не альтернативный вариант, потому что зерновые в республиках Средней Азии не основная культура. И исключительно по зерновым эти два варианта сравнивать просто нельзя, они должны не взаимоисключать друг друга, а взаимодополнять с учетом инфраструктур рассматриваемых регионов. Непонятно, какие «угнетающие» результаты работы Института имеет в виду В. Лейбовский. Ни одной научной публикации о некомпетентности, несостоятельности исследований он не называет по вполне определенной причине — их просто нет.

Текст публикации	Фактическое положение
го гектара пахотной земли в Сибири можно получить на 10 центнеров больше, чем сейчас. При площади посевов, равной 29 миллионов гектаров, это составит 290 миллионов центнеров, то есть значительно больше, чем обещают дать за счет полива сторонники срочной переброски». «К этому времени научному миру были предъявлены столь угнетающие результаты работы Института по обоснованию переброски, что многими сторонними, беспристрастными специалистами эта поразительная научная некомпетентность, несостоятельность расценивалась уже по категориям нравственным. Встал вопрос о фальсификации, прямом подлоге».	Итоговым документом по обоснованию переброски является ТЭО переброски части стока сибирских рек в районы Западной Сибири, Урала, Средней Азии и Казахстана. Это ТЭО и материалы научных исследований по проблеме в начале 80-х гг. рассматривались ГКНТ, Минводхозом СССР, Академией наук СССР, Госкомгидрометом СССР, Правительствами РСФСР, Узбекистана, Казахстана, Туркмении, Таджикистана, Киргизии и Государственной экспертной комиссией Госплана СССР. В работах по рассмотрению ТЭО принимало участие огромное число крупнейших ученых и специалистов. И в свое время ничего похожего на утверждение автора статьи ни разу ни в одной инстанции не прозвучало. 31 января 1984 г. Президиум Совета Министров СССР также обсуждал эту проблему. На этом заседании возник ряд вопросов (не имеющих никакого отношения к тем оценкам, которые дает В. Лейбовский), для решения которых было создано 7 экспертных групп: под руководством И. С. Шатилова, Д. Я. Ратковича (две группы), Ю. И. Боксермана, Ю. М. Андрианова, И. П. Айдарова и А. В. Михайлова, работа которых была одобрена Постановлением ГЭК Госплана СССР 13 июня 1984 г. Политбюро ЦК КПСС 15 сентября 1983 г. и 23 мая 1984 г., рассматривая вопрос о Долговременной программе мелиорации земель в СССР, по вопросам территориального перераспределения водных ресурсов приняло также позитивные решения. Исследования по проблеме проводились по решению высших директивных органов, в научном обосновании принимали участие

Текст публикации

Фактическое положение

специалисты наиболее компетентных научных и проектных организаций и высших учебных заведений страны.

Известно, что все научные работы Института водных проблем АН СССР и других соисполнителей, их отчеты проходили соответствующее обсуждение и рецензирование, широко известны научной общественности и критике не подвергались. Итоговые (заключительные) материалы, опубликованные по результатам исследований проблемы большим коллективом институтов также до сих пор не вызвали критических замечаний в научной печати. Материалы эти опубликованы в десятках монографий и сотнях научных статей.

Возражения всех участвовавших в работе комиссии свелись к мнимым ошибкам в методике прогноза уровня Каспийского моря и затоплению многих тысяч памятников. При рассмотрении этих вопросов со специалистами было установлено:

- 1) В критике методики ошибаются сами критикующие (записка акад. С. А. Христиановича в ООФАиГ, заключение группы математиков из Комиссии по проверке работы Института, обсуждение на мехмате МГУ, у акад. АН УССР В. Б. Гнеденко 18.05.1987 г.).
- 2) Проверкой Специальной комиссии Министерства культуры РСФСР, ГКНТ СССР и других организаций установлено, что влиянию переброски подлежат 27 памятников архитектуры; предусмотрены меры по их защите, ни один памятник не пострадает. По данным Института археологии АН СССР, в зону влияния по-

... Были оглашены заключения созданной в АН СССР Экспертной комиссии по проблемам повышения эффективности мелiorации под председательством вице-президента АН СССР А. Л. Яншина...

В работе комиссии приняли участие видные ученые АН СССР, ВАСХНИЛ, специалисты вузов, министерств и ведомств. Всего более ста человек, в том числе пятнадцать академиков. Хочется

Текст публикации	Фактическое положение
это подчеркнуть особо, ибо едва ли не главный козырь сторонников переброски — это «некомпетентность» их оппонентов».	падают 41 памятник археологии — рекомендованы к стационарным раскопкам в ближайший период времени. Все изложенное выше было сообщено в Институте В. Лейбовскому и проиллюстрировано документами. Автор умалчивает, что среди изучающих проблему и рассматривавших результаты научных исследований также были сотни научных работников; материалы этих рассматриваний в виде протоколов и решений ГКНТ были показаны В. Лейбовскому. В то же время среди сотни названных В. Лейбовским ученых только один в прошлом действительно работал по названной проблеме — чл. к. АН СССР Ковда, однако он никогда не отрицал и не отрицает сейчас необходимость подачи воды в Среднюю Азию и Казахстана.
«Трасса проекта северной переброски проходит по районам русского Севера — уникальным хранилищам многовековой русской и мировой культуры. В настоящее время на данных территориях известно более четырехсот памятников, из которых свыше 250 попадает в зону отрицательного влияния перераспределения стока. К их уничтожению приведет изменение гидравлического режи-	Методика прогнозирования уровня Каспия была разработана в Секции по научной разработке проблем водного хозяйства АН СССР в начале сороковых годов (авторы: проф. С. Н. Крицкий, проф. М. Ф. Менкель), была рассмотрена и одобрена Секцией технических наук Президиума АН СССР (с участием акад. Н. Н. Колмогорова), многократно публиковалась в печати, в т. ч. в изданиях АН СССР, прошла почти полвековую проверку на практике. По отзывам в печати крупнейших зарубежных ученых эта методика опередила мировые разработки (проф. Клемеш, Канада). В Институте водных проблем АН СССР, который создан в 1968 г., методика использовалась в научных разработках и совершенствовалась. Ни от упомянутых в статье ученых, ни от других

Текст публикации	Фактическое положение
ма, а также непосредственное производство крупномасштабных строительных работ...» «Комиссия отметила чрезвычай-но низкий уровень методики расчетов, разработанной Институ-том водных проблем». Выполненная кандидатом физи-ко-математических наук доцен-том МГУ М. И. Зеликиным про-верка правильности методики прогноза уровня Каспия показа-ла, что реально осуществившее-ся, событие имеет вероятность по методике ИВП менее одного (!) процента». «Тот же М. И. Зеликин в декаб-ре 1984 г. на общем собрании Отделения океанологии предъ-явил своим оппонентам соответ-ствующие материалы».	до сих пор не поступило ни одной научной статьи в печать с кри-тическими замечаниями к методике (не было их и за 40 прошлых лет). М. И. Зеликин также не предъявил таких материалов на упомянутом заседании (см. протокол заседания Отделения). Бо-лее того, на заседании мехмата МГУ у акад. АН УССР Б. В. Гне-денко, в выступлениях докторов физико-матем. наук Добрушина, Яглома, Привальского и др. была показана некомпетентность Зе-ликина в области теории случайных процессов вообще и в кри-тике методики прогноза уровня моря в частности. Фактически: а) темпы развития ирригационного водопотребления были ниже, чем это планировалось; б) приток к морю был не-сколько выше нормы, а испарение с его поверхности — ниже нор-мы, и то и другое благоприятствует росту уровня, что и наблю-дается.
«... А. Л. Яншин рассказал о мнении ученых, а еще о том, что в ближайшие десятилетия ввиду накопления в атмосфере угле-	В Заключении, принятом на Международном форуме клима-тологов в Филлахе, говорится: «Региональные изменения климата пока еще не моделируются достаточно надежно. Однако региональные отличия от глобальных

Текст публикации

кислого газа — из-за хозяйственной деятельности человека — усилятся парниковый эффект в атмосфере, количество атмосферных осадков будет неуклонно возрастать, в частности на территориях, лежащих севернее широты 50 градусов, а это повлечет увеличение стока Волги и поступление воды в Каспийское море. Это прогноз, данный Институтом физики атмосферы и Институтом географии АН СССР. Этот прогноз опубликован в журналах и трудах международного климатического конгресса, состоявшегося в 1985 г. в Филлахе (Австрия)».

Фактическое положение

средних показывают, что потепление может оказаться бóльшим в высоких широтах поздней осенью и зимой, чем в тропиках, среднегодовой сток может увеличиться в высоких широтах. Летняя засухливость может встречаться более часто на континентах в северном полушарии».

«... Остаются большие неопределенности в предсказании глобальных и региональных распределений осадков и температур» (из «Заключения международной конференции Всемирной метеорологической организации». Австрия, Филлах, октябрь, 1985 г.).

Никаких оценок, что будет происходить, в частности, в бассейне р. Волги, как и в отношении других территорий, в заключении нет, а что следует понимать под «высокими» широтами — объяснять не следует.

Ведущие климатологи страны так оценивают изменения климата и его последствия для водных ресурсов: «При относительно небольшом потеплении, которое произойдет до 2000 г., вероятно тенденция к некоторому увеличению осадков на севере ЕТС и в Сибири. Зона понижения осадков вероятно охватит центральные районы Европейской территории СССР, ряда областей Западной Сибири и Казахстана... Можно думать, что при сравнительно небольшом потеплении субтропический пояс высокого давления в Северном полушарии перемещается в более высокие широты. Это будет способствовать повышению частоты засух в ряде континентальных районов средних широт. Изменение осадков и термического режима приведет к заметным колебаниям речного стока. В частности, к концу XX века сток Волги и Днепра может

Текст публикации	Фактическое положение
	снизиться на 6—9% (например, для Волги — это составляет величину от 15 до 22 км³ в год). (В. И. Бабкин, М. И. Будыко, А. А. Соколов «Водные ресурсы и водообеспеченность СССР в настоящем и будущем». Генеральный доклад на V Всесоюзном гидрологическом съезде, 1986 г.). А вот мнение Государственного гидрологического института (д. г. н., проф. О. А. Дроздов): «Подтверждены и несколько уточнены выводы о влиянии ожидаемых непреднамеренных антропогенных изменений климата на увлажнение в районах, связанных с перераспределением водных ресурсов. На основе использования данных наблюдений за последнее столетие и палеоклиматических реконструкций подтверждена нелинейность связей стока рек с изменениями температуры Северного полушария («глобальной температуры»). Сток северных рек ЕТС (южнее полярного круга) при глобальном потеплении до +0,5° (ожидаемом уже в конце нашего века) будет уменьшаться (в среднем на 20% и более). При большем потеплении ... сток будет приближаться к норме. В бассейнах рек Волги и Дона сток в среднем останется ниже нормы при любом уровне потепления (по крайней мере до середины будущего века)». «... Для северных рек и Сибири увлажнение с 20-х лет будущего столетия несколько улучшится». Однако не все климатологи стоят на позициях грядущего потепления. Главная геофизическая обсерватория придерживается противоположных взглядов. Авторитетные международные организации и форумы последних лет (например, упомянутая выше кон-

Текст публикации	Фактическое положение
«В наших беседах с учеными ИВП ни разу не было произнесено слово «подтопление». Они словно бы не знают об этом эффекте, о его огромном распространении и пагубном влиянии, которое, кстати говоря, еще далеко не достаточно изучено. Эффект подтопления может оказаться еще более значительным, чем это пока известно».	Ференция Всемирной метеорологической ассоциации) фиксируют положение о недостаточной изученности проблемы и преждевременности использования прогнозов антропогенного изменения климата в планировании и экономике. Акад. К. Я. Кондратьев пишет (Вестник АН СССР, № 10 за 1986 г.): «Все это свидетельствует о невозможности достаточно надежных прогнозов изменений климата в предстоящие 50—100 лет, обусловленных антропогенными воздействиями». Положительные и отрицательные аспекты создания водохранилищ, в том числе и подтопление, хорошо изучены. Водохранилища, аккумулирующие избытки воды в многоводные сезоны игоды, имеют большое значение для использования водных ресурсов. Строительство водохранилищ позволило увеличить доступные для использования (располагаемые) водные ресурсы основных бассейнов рек южного склона страны за последние 15—20 лет на 70 км^3 в год. Водохранилища позволили оросить 8 млн. га земли, ежегодная выработка гидроэлектроэнергии составляет 200 млрд. кВт·ч., а выработка тепловых электростанций, обеспечиваемая водохранилищами-охладителями, достигает 350 млрд. кВт·ч. Из 145 тыс. км внутренних водных путей 12 тыс. км приходится на водохранилища, создана единая глубоководная система на Европейской территории страны. Зейское, Бурейское, Краснодарское, Мингечаурское, Днестровское, Сарсангское и другие водохранилища в значительной степени сократили, а иногда полностью предотвратили ущерб от наводнений. На водохранилищах прово-

Текст публикации

Фактическое положение

дят отдых в среднем 80 млн. человек в год. Вопрос о создании любого водохранилища решается в каждом конкретном случае на основе технико-экономического обоснования, включающего изучение природных, экологических и социальных последствий. Подробнее см. приложение 5.

«В Институте водных проблем должен быть хорошо известен сводный научный отчет по прогнозу экологических изменений в связи с переброской части стока северных рек. В нем сказано, что существующие водохранилища охлаждающе действуют на почву в результате подтопления. Исследование показало, что в районах Европейского севера создание водохранилищ и каналов при переброске снизит температуру корнеобитаемого слоя на 3—4 градуса, что приведет к сокращению периода с активными температурами в этом слое на один месяц. При этом указанный эффект будет прослеживаться вплоть до Карелии. Стало быть,

Сводный отчет 1979 г., о котором упоминает В. Лейбовский (кстати, он имеет гриф «для служебного пользования», а это означает, что его материалы не подлежат публикации в открытой печати) подготовлен на основе исследований институтов-соисполнителей и подписан ответственными представителями всех головных организаций, участвовавших в работах по проблеме. В отчете отражены возможные негативные последствия территориального перераспределения водных ресурсов, которые в дальнейшем подробно изучались и анализировались. В частности, по данным Института агрохимии и почвоведения АН СССР отмечалось, что гидростроительство на Европейском севере может понизить среднюю годовую температуру почвогрунтов корнеобитаемого слоя на 3—4°. В отчете Институт агрохимии и почвоведения АН СССР (1984 г.), после того как была создана методика прогноза изменения почвенных условий в зоне отъема стока, указывалось, что теплообеспеченность почвогрунтов на Севере в связи с отъемом части стока, произойдет в полосе влияния сооружений переброски (не более 10 км от трассы). Подчеркнуто также, что в связи с этим почвенно-мелиоративные прогнозы должны исходить из тщательного анализа местных условий. Поэтому утверждение В. Лейбов-

Текст публикации	Фактическое положение
речь идет об угрозе создания практически вечной мерзлоты на всем Европейском севере». «... обществу удалось... притормозить реализацию «проекта века» во имя спасения природы, многих сотен тысяч гектаров земли, памятников истории, культуры, во имя здравого смысла...»	ского, что «указанный эффект будет прослеживаться вплоть до Карелии, стало быть идет о создании практически вечной мерзлоты на всем Европейском севере», является вымыслом и полностью дезориентирует читателя. «Природа» — понятие беспредельно широкое, и любая антропогенная деятельность обязательно затрагивает ее. Водохозяйственные мероприятия самые чистые из всех видов хозяйственной деятельности, поскольку они направлены на создание «антропогенных ландшафтов природы», а не на изменение самой природы, на создание комплексов «Природа и Человек», а не систем «Природа для природы».
	«Многих сотен тысяч гектаров земли» — это не соответствует действительности, под отчуждение может уйти не более 4—5 тыс. га, преимущественно земель не сельскохозяйственного использования, что не превышает нормативы отчуждений на трассах коммуникаций других ведомств (железных дорог, тепло- и газотрасс, автодорог и т. д.), причем каналы территориального перераспределения водных ресурсов не отчуждают землю, а преобразуют ее в антропогенный ландшафт со своей природной экосистемой. Необходимость сохранения памятников истории и культуры не является аргументом порочности идеи перераспределения речного стока, поскольку современные инженерные и технические средства позволяют принимать такие решения, при которых возможно достижение различных целей без их противопоставления. «Во имя здравого смысла...» — это не аргумент, а только точка зрения автора статьи.

Текст публикации	Фактическое положение
«ИВП: Нас обвиняют в том, что мы прогнозировали увеличение водопотребления в стране, чтобы получить еще один веский аргумент в пользу переброски. Но мы не занимаемся прогнозированием водопотребления, мы просто исходили из того, что нам дали «сверху». Корр.: Одной из основных задач академического института является анализ тенденции развития. Поэтому отречение от такой задачи несостоятельно по сути, тем более что утверждение о получении данных «сверху» можно было бы существенно уточнить вопросом: от кого «наверху» получают исходные данные? Как мне стало известно, такие работы в Институте ведутся. В этом году подготовлен емистый документ, в котором прогнозируется водопотребление в стране на период до 2010 г. Однако этот документ замалчи-	Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1986—1990 гг. и на период до 2000 г. предусматривается увеличить объем валовой продукции промышленности в 2 раза, продукции сельского хозяйства — в 1,5 раза. Численность населения возрастает на 10%. Намеченный рост промышленного и сельскохозяйственного производства и увеличение населения обуславливают дополнительные потребности в воде. Их удовлетворение даже при осуществлении намечаемых мероприятий по экономному использованию воды не исключает возможности роста суммарного водозабора на перспективу. Прогнозные расчеты, выполненные организациями Госплана, Госстроя, Минводхоза, Минэнерго с учетом намечаемых мероприятий по экономии воды, показывают, что суммарный водозабор к 2000 г. возрастает. Прогноз опирается на предположение, что удельный водозабор на единицу промышленной продукции сократится к 1990 г. на 15%, а к 2000 г. — на 32%, в орошаемом земледелии — соответственно на 20 и 44%, на выработку 1 квт.ч. энергии в теплоэнергетике соответственно — на 15 и 39%. Увеличение суммарного забора воды в перспективе планируется также и в развитых капиталистических странах. Таковы факты и тенденции. Непонятно, зачем понадобилось корреспонденту искажать смысл разговора со специалистами ИВП. Это тем более относится к сообщению корреспондента о каком-либо якобы подпольном исследовании, которое в Институте «замалчивается». Вопросы экономики водопользования занимается специальная лаборатория. ИВП является головной орга-

Текст публикации	Фактическое положение
вается. Один из его главных авторов — доктор наук С. Л. Вендров — отказался ответить журналисту на вопрос об этой работе, хотя сам факт проведенного исследования не отрицал. В отличие от руководства Института». «... Цифры показывают, что в нашей стране идет неуклонное снижение водопотребления».	низацией по разработке подраздела «Водные ресурсы» Комплексной программы научно-технического прогресса; все материалы этих разработок своевременно представляются в Проблемную комиссию. Доктор географических наук проф. С. Л. Вендров был нездоров во время визита корреспондента, от встречи не уклонялся, а просил отложить ее до выздоровления.
«ИВП: Обвинения в том, что Минводхоз нас «прикарманил», нелепы. Мы академический институт, независимый от министерства. Что нас могло заставить действовать по его указке? Ничто. Какая выгода? Никакой. Мы руководствовались только своей принципиальной позицией. Корр.: Что же касается существа вопроса, то Минводхоз перечислил на счет ИВП огромные суммы. Вот вполне казалось бы безобидный пример: многоквартир-	Действительно, в АН СССР давно получила широкое развитие практика строительства за счет заинтересованных министерств различных построек, даже экспериментальных заводов, домов. В данном случае, к сожалению, и АН СССР и Лейбовского, жилой дом строится целиком на средства Академии наук СССР. Дом 144-х квартирный. И для сотрудников станции предназначена лишь часть его, остальное займут так называемые «дольщики», которые соответственно вносят свои средства. Премия, о которой говорит В. Лейбовский, выплачивалась из Централизованного фонда Академии наук СССР, в строгом, соответствии с нормативными документами Президиума АН СССР, которыми регламентировался порядок и сумма премий.

Текст публикации	Фактическое положение
ный жилой дом для сотрудников научной базы ИВП на Ивановском водохранилище построен на средства Минводхоза. Или — о так называемой 6-процентной премии, которая выдается за внедрение новой техники. О таковой, понятно, речи быть не могло, и тогда ИВП поставил вопрос об экономическом эффекте своих исследовательских работ по переборке. Договорились так: будем считать экономический эффект пропорционально суммам, затрачиваемым на сами исследования. Отчеты о них передавались в Минводхоз, от которого ИВП получал справки о внедрении».	Завершенные отчеты передавались на рассмотрение Межведомственной комиссии, ее состав утверждался академиком — секретарем Отделения океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР. Акт приемки завершенных исследований рассматривался и утверждался в АН СССР.
«Весь наш Институт возмущен, — сказал Воропаев. — Мы пригласили товарища Залыгина приехать к нам для обсуждения его материалов, но он отказался. Ах, Григорий Василь-	В ответ на просьбу коллектива Института водных проблем встретиться с сотрудниками в любое удобное для С. П. Залыгина время для обсуждения затронутых в публикации вопросов, С. П. Залыгин ответил, что ему нечего сказать коллективу, т. к. свое мнение он полностью изложил в публикации «Поворот». Именно такой ответ и возмутил коллектив.

Текст публикации	Фактическое положение
евич! Ну почему бы Вам не сказать всю правду? Ведь Сергей Павлович ответил, что согласен на публичную дискуссию в любой аудитории, на любом уровне...» «... Настоящей методики прогнозирования последствий переброски нет. Американцы, уже затратив немалые средства на подготовку переброски воды рек Юкон и Макензи к югу, от этой идеи отказались: поняли, что не владеют точным прогнозом, но наши соотечественники оказались куда смелее». «19 апреля 1987 г. газета «Известия» опубликовала письмо сотрудников Института водных проблем, в котором авторы пытались опровергнуть доводы противников переброски...»	В Сев. Америке (США и Канада) идеи перераспределения водных ресурсов отнюдь не оставлены, соблюдаются лишь очередность их осуществления в соответствии с экономической целесообразностью. В настоящее время заканчивается строительство ЦАП (Центрального Аризонского проекта — журн. «Америка» № 366, май 1987 г.) для подачи воды из р. Колорадо в Аризону. Это одно из самых сложных и дорогостоящих государственных сооружений Америки. Длина системы — 540 км, объем переброски — 2,5 км³ в год, высота подъема — более 800 метров. Проект столкнулся с оппозицией со стороны защитников окружающей среды, опасавшихся гибели многих тысяч гектаров земли, служившей местом обитания диких животных. Чтобы свести до минимума последствия переброски, предусмотрены и осуществлены многочисленные инженерные сооружения.
«Если продолжить список подписавших письмо в газету «Известия», то далее стоят подписи доктора наук В. Е. Привальского и других научных сотрудников. Но даже если бы письмо подписали только техники-лаборанты, в этом нет ничего удивительного, ведь они являются членами коллектива и высказывают свое мнение, свою точку зрения. Мнение докторов наук Института было	Если продолжить список подписавших письмо в газету «Известия», то далее стоят подписи доктора наук В. Е. Привальского и других научных сотрудников. Но даже если бы письмо подписали только техники-лаборанты, в этом нет ничего удивительного, ведь они являются членами коллектива и высказывают свое мнение, свою точку зрения. Мнение докторов наук Института было

Текст публикации

Фактическое положение

«Под текстом письма написано «С. Лежнева, В. Привальский, С. Трунилина и другие, всего 16 подписей. Если бы авторы письма не постеснялись обозначить и свои должности, то читатели письма с удивлением узнали бы, что С. Лежнева и С. Трунилина работают техниками-лаборантами. И это мнение Института, где одних только докторов наук более двадцати».

Г. В. Воропаева спрашивали: «Какой же объем переборски может, по Вашему мнению, привести к таким последствиям? И тогда последовал ответ: «Можно все реки Сибири повернуть в Среднюю Азию, и ничего не произойдет...»

О письме М. М. Телитченко.
В письме утверждается, что
Л. А. Телитченко (жене

сформулировано в письме, направленном Генеральному секретарю в ЦК КПСС тов. М. С. Горбачеву в начале 1987 г. По поводу этого письма было поручено Совету Министров СССР рассмотреть поставленные вопросы, для чего была создана правительственная комиссия из крупнейших ученых страны. Комиссия закончила свою работу и представила доклад в Совет Министров СССР за подписью президента АН СССР акад. Г. И. Марчука и президента ВАСХНИЛ акад. А. А. Никонова. Доклад полностью поддерживает позицию Института водных проблем АН СССР. Этот доклад был рассмотрен Президиумами АН СССР и ВАСХНИЛ и одобрен Президиумом Совета Министров СССР.

Извращен ответ. На Отделении океанологии, физики атмосферы и географии, где этот вопрос был задан, ответ был другим. Приводился результат исследований, выполненных в центре климатических исследований США (Болдер). Моделируя сокращение притока в Северный Ледовитый океан, ученые США пытались установить, при какой величине сокращения речного стока изменится климат Арктики. Был изучен и вариант полного прекращения речного стока (Г. В. Воропаев назвал постановку такой задачи абсурдной по смыслу, но приемлемой в методологическом плане для математического моделирования).

Во исполнение Постановления Президиума АН СССР от 07.03.86 г. № 471 летом 1986 г. в Институте проводилась аттестация научных и инженерно-технических работников, в связи с чем всем

Текст публикации	Фактическое положение
М. М. Телитченко), старшему научному сотруднику ИВП, было предложено подать заявление об увольнении через несколько часов после того, как М. М. Телитченко отказался подписать общее решение Комиссии о проверке работы ИВП, записав собственное мнение.	сотрудникам, в том числе и Телитченко Л. А., было предложено подготовить к аттестации необходимые документы. От представления документов и аттестации в 1986 г. Л. А. Телитченко уклонилась. Через год в Институте уточнялся список сотрудников, не прошедших аттестацию по различным причинам (болезнь, декретный отпуск и т. п.). Как не прошедшей аттестацию 1986 г., Л. А. Телитченко вновь было предложено подготовить документы, однако они до настоящего времени не представлены. Законное требование администрации об аттестации М. М. Телитченко преподносит как угрозу увольнению в порядке расправы за критику.
«Уместно заметить, что одно время он (ак. ВАСХНИЛ Б. Шумаков) числился в Институте водных проблем заведующим лабораторией. По совместительству. Видно, чисто случайно Отделение гидротехники и мелиорации ВАСХНИЛ выдвинуло кандидатуру Г. В. Воропаева в члены-корреспонденты АН СССР».	Г. В. Воропаев был выдвинут в члены-корреспонденты в октябре 1976 г. Ученым советом Института водных проблем АН СССР, избран членом-корреспондентом АН СССР 23 декабря 1976 г. Академик ВАСХНИЛ Б. Б. Шумаков работал в ИВП по совместительству с 20.11.80 по 01.08.82 (приказы №№ 856, 214), т. е. через четыре года после избрания Г. В. Воропаева членом-корреспондентом АН СССР.
«Здесь страстно говорили о преступности переброски северных рек, о гибели природы. Мой отец был гидротехником и завещал	А вот, что писал его отец А. Н. Вознесенский, д.т.н., проф., первый директор Института водных проблем АН СССР в газете «Правда» от 13 мая 1971 года в статье «Хватит ли нам воды?»: «...Перераспределение стока между бассейнами, исправление дис-

Текст публикации	Фактическое положение
мне бороться против этого бессмысленного проекта...» (Андрей Вознесенский, выступление на VIII съезде писателей СССР, см. «Литературная газета» от 2.VII. 1986 г.). И Андрей борется: «... Да здравствуй Ты, Речь Пушкина, Баяна! Рек перебросчик окающий Объ, Твою мать, вспять обра- тить не вправе, Ее помянут в ужасе аварий, и вспомнят с ностальгией в Амстердаме, на Брайтоне... Вернемся к маме. ...» (Андрей Вознесенский «Поле брани», журнал «Юность», № 7, 1988 г., с. 7).	пропорций между ресурсами и потреблением — важная народно-хозяйственная задача. Становится все больше районов, где местные запасы воды истощаются. В первую очередь это относится к югу страны. Всемерная рационализация потребления воды на какой-то период отдалит водный голод в таких районах. Но дальше наступает необходимость пополнения ресурсов за счет других бассейнов — с избытком природной влаги. В первую очередь необходимость межбассейнового перераспределения стока возникает в европейской части страны, где сосредоточена большая часть населения и промышленности. В то же время значительная доля стока здесь направлена в северные моря через малоосвоенные районы. Обоснована необходимость переброски в бассейн Волги части стока северных рек — для начала объемом 20—25 кубических километров в год. Эта переброска повысит водообеспеченность Поволжья, позволит пополнить водные ресурсы рек Дон и Урал, улучшит режим Каспийского моря, будет способствовать стабилизации его уровня. Второй крупный регион, где возникает необходимость межбассейнового пополнения водных ресурсов, — Средняя Азия. Напряженность водохозяйственного баланса в первую очередь выдвигает

Текст публикации

Фактическое положение

требование наиболее эффективно и бережно использовать местные источники, но при этом здесь будет обеспечено водой менее плодородные земли, пригодных для орошения.

Обусловленное развитием ирригации предстоящее истощение стока рек Средней Азии выдвигает и другую проблему — о будущем Аральского моря в связи со снижением его уровня и повышением солености. Единственный реально доступный источник пополнения — сибирские реки. Однако понижение уровня Аральского моря будет происходить в такие сроки, в которые вряд ли возможно пополнить приток вод в Арал. Поэтому необходимо заблаговременно разработать научный прогноз как природных, так и хозяйственных условий, которые сформируются в районе Аральского моря при существенном сокращении стока рек, и наметить пути приспособления хозяйства к новым условиям».

Обратившись к более позднему периоду, можно узнать, что в 1972 г. проф. А. Н. Вознесенский, один из наиболее видных отечественных ученых в области гидротехники и водохозяйственных проблем, детально проанализировав сложившееся к 70-м годам положение с водными ресурсами в стране и перспективы водопотребления в народном хозяйстве и населением, в основополагающей статье «Вода — ресурсы и будущее» (журнал «Водные ресурсы», 1972, № 1) убедительно обосновал необходимость срочной научно-технической разработки проблемы переброски части стока северных рек на южный склон страны. Более того, проф. А. Н. Вознесенский подчеркнул, что имеет место запаздывание в

Текст публикации

Фактическое положение

разработке проблемы. Одновременно нужно отметить, что проф. А. Н. Вознесенский был не только видным ученым, но и в высшей степени нравственным человеком, в лучших традициях русской интеллигенции.

Таким образом, уже в начале 70-х годов по решению директивных органов, ГКНТ и АН СССР были развернуты и широким фронтом велись научные и проектные работы по проблеме переброски части речного стока северных рек на южный склон страны, к которым в это время Г. В. Воропаев не имел никакого отношения; директором Института водных проблем АН СССР он стал в 1978 г.

**Оценка водохранилищ в материалах комиссии
ак. А. Л. Яншина, в выступлениях печати
и фактическое положение**

5.1. «Строительство водохранилищ на равнинных реках... Затоплено 13,5 млн. га, из которых 8 млн. га приходятся на пойменные и лесные угодья, пашни, сады и населенные пункты» (А. Л. Яншин, Б. Н. Ласкорин и др. Доклад в ЦК КПСС и Совет Министров СССР. Апрель 1987 г. с. 32).

«В результате гидростроительства, тесно связанного с орошением, в послевоенные годы потеряно 14 млн. га лугов» (М. Я. Лемешев и др. Докладная записка Председателю Совета Министров РСФСР тов. В. И. Воротникову. Июнь 1985 г.).

Общая площадь водного зеркала всех созданных в СССР водохранилищ (объемом более 10 млн. м³) составляет 7,27 млн. га. При этом затоплено 2,2 млн. га лугов, пастбищ и сенокосов, 0,77 млн. га пашни, 2,97 млн. га лесов и кустарников, 1,51 млн. га горных и прочих территорий. Площадь мелких водохранилищ и прудов составляет около 0,2 млн. га, то есть менее трех процентов от общей суммы.

Водоохранилища являются основным средством регулирования речного стока, осуществляемого в интересах решения экономических и социальных задач, стоящих перед обществом. Сейчас во всех странах эксплуатируется более 30 000 водохранилищ. Суммарная емкость водохранилищ мира превысила 6 тыс. км³, в том числе в СССР 1 200 км³. Создание водохранилищ неизбежно приводит к затоплениям территории. Площадь затоплений всеми водохранилищами СССР составляет, млн. га:

	Всего	в том числе:			
		Пашня	Сенокосы и пастбища	Леса и кустарники	Прочие земли
ЕТС	4,66	0,54	1,40	1,81	0,91
АТС	2,64	0,80	0,62	1,16	0,60
СССР	7,30	0,26	2,02	2,97	1,51

Источники: А. Б. Авакян, В. П. Салтанкин, В. А. Шарапов. «Водоохранилища». — М.: Мысль, 1987; «Справочник по водохранилищам СССР», ч. 1. — М.: Минмелиоводхоз СССР «Союзводпроект», 1968.

«У нас уже затоплено 2600 сел и 165 городов. Площадь под существующими и проектируемыми водохранилищами по сум-

марным размерам приближается к площадям такого государства, как Франция, — что это?» (С. П. Залыгин. «Разумный союз с природой», «Наш современник», 1987, № 1, с. 117).

Затопленных сел и городов не существует, есть села и города, постройки из которых или часть построек вынесены из зоны затопления и подтопления. Учет сел велся независимо от того, один дом или целиком поселение переводятся на новые земли. За все годы переселены на новые площади всего 8 небольших городов, которые по числу жителей, отсутствию коммунальных и энергетических сетей в настоящее время нельзя было бы отнести даже к поселкам городского типа.

Из любого учебника географии зарубежных стран известно, что территория Франции более 55 млн. га и слишком велика для сопоставления с площадью водохранилищ (см. данные земельного учета ЦСУ и ГИЗР МСХ СССР, а также материалы кадастра водохранилищ и специальные исследования, например, «Водохранилища и их влияние на окружающую среду», М.: Наука, 1986).

Таким образом, данные академиков А. Л. Яншина, Б. Н. Ласкорина, д.б.н. М. Я. Лемешева и др. по затоплениям в нашей стране завышены в два раза (13,5 и 14 млн. га, а реально 7,2 млн. га); высказывания же С. П. Залыгина просто беспочвенны.

«Радиус влияния водохранилищ на уровень грунтовых вод достигает 20—25 км, а общая площадь воздействия обычно в 2—4 раза превосходит площадь водохранилища» (А. Л. Яншин, Б. Н. Ласкорин и др. Доклад в ЦК КПСС и Совет Министров СССР. Апрель 1987 г., с. 29).

Площади подтопления малы в горных районах (около 3%) и достигают значительных размеров в равнинных (до 15%). Общая оценка таких площадей ориентировочна и по материалам специальных исследований — составляет 0,65—0,7 млн. га, то есть в среднем 8—9% от суммарного зеркала водохранилищ в стране (а не в 2—4 раза больше).

«Никто и нигде в мире не строил систем огромных водохранилищ на равнинных реках, только мы одни» (С. П. Залыгин. «Вода подвижная и неподвижная». «Писатель и время», М.: Советский писатель, 1986, с. 234).

Во многих странах мира построены крупнейшие водохранилища на равнинных реках. Некоторые реки превращены в каскады водохранилищ (США, Китай, Египет, Гана, Бразилия, Канада, многие страны Европы и другие). Ежегодно в строй вводятся 300—500 только крупных и средних водохранилищ, в том числе более трети в равнинных районах (Водохранилища. М.: Мысль, 1987; Водохранилища и их воздействие на окружающую среду. М.: Наука, 1986; Водохранилища мира. М.: Наука, 1979 и др.).

В качестве примеров крупных зарубежных водохранилищ можно привести; Вольта (Гана), площадь водного зеркала 8480 км²; Черчил (Канада) — 5708 км²; Насер (Египет) — 5120; Гури (Венесуэла) — 4250; Ла-Гранд-2 (Канада) — 4085 км². Рыбинское водохранилище имеет площадь водного зеркала 4550 км² (1984).

Площадь водного зеркала водохранилищ (с учетом всех малых) в СССР 8,6 млн. га, в США — 7,7, в Канаде — 5,5, в Бразилии — 3,2 млн. га.

Площадь затопления в процентах от площади суши различных стран мира: США — 0,84%, Испания — 0,42, СССР — 0,38, НРБ — 0,35, ЧССР — 0,27, Великобритания — 0,25, Япония — 0,12% (литературные источники те же).

«... суммарный вред от рукотворных морей, наверно, больше, чем от чернобыльской аварии. Надеюсь дожить до того времени, когда спустят Рыбинское водохранилище и восстановят затопленные луга, которые давали столько сельскохозяйственной продукции» (А. Л. Яншин. «Шаги к ноосфере», Литературная газета, 28.01.1987 г., с. 11).

Водоохранилища нашей страны обеспечивают орошение 8 млн. га земель, выработку свыше 200 млрд. кВт-ч на ГЭС и 350 млрд. кВт-ч на ТЭС и АЭС, улов 30% рыбы во внутренних водоемах, половину промышленно-коммунального водопотребления. Водоснабжение таких городов, как Москва, Свердловск, Донецк, Челябинск, Минск, Тбилиси, Харьков, Таллин, Караганда, Львов и многих других, обеспечивается в основном из водохранилищ.

5.2. «Превращение Волги в систему подпертых плотинами участков русла уменьшило скорость течения рек в 16 раз. Подъем уровня реки изменил всю систему динамической нагрузки на берега, обрушение и размыв стали происходить особенно интенсивно, река стала формировать себе новое русло взамен скрывшегося под водой. В итоге мутность воды в волжских водохранилищах сейчас превосходит знаменитую Хуанхе в полтора раза, а весеннего паводка в 100 раз!» (А. Л. Яншин, Б. Н. Ласкорин и др. Доклад в ЦК КПСС и Совет Министров СССР. Апрель 1987 г., с. 30).

Здесь уместны следующие замечания:

— Скорость течения воды на участках Волги действительно изменилась: в водохранилищах она стала меньше, в нижнем бьефе и на открытых участках русла — больше. Общая продолжительность пробега паводка от Ярославля до Астрахани увеличилась с 4—5 до 6—7 недель, при этом улучшилась промывка русла в летнюю межень и зимой в связи с увеличением расходов воды в это время года.

— Никаких новых русел, как показывают наблюдения за несколько десятилетий, на Волге не формируется; обрушение берегов, особенно правого, всегда имело место (известны опи-

сания с XVI века), интенсификации эти процессы не получили.

— Мутность реки Хуанхе в межень равна 10, а в паводок 100 кг/м³. Мутность воды реки и водохранилищ Волги по данным Государственного водного Кадастра СССР до 0,04 кг/м³ в межень и 0,11 кг/м³ в паводок, то есть в сотню и тысячу раз ниже, чем в Хуанхе (а не наоборот).

Представить мутность потока в 100 раз больше, чем в Хуанхе, то есть 1000—10 000 кг/м³, можно в виде грязе-селевого, а не речного потока, так как по законам гидродинамики и гидромеханики речной поток в условиях Волги не может транспортировать свыше, примерно, 650 кг/м³ взвесей.

Приложение 6

Оценка эффективности водных мелиораций и использования мелиорированных земель

6.1. «Иллюзия «высокой экономической эффективности водных мелиораций», рассчитанной на основе валовой сельскохозяйственной продукции, создается структурой использования орошаемых земель и масштабом закупочных цен на сельскохозяйственные продукты. Закупочные цены на хлопок в 6 раз, а на овощи в 2 раза превышают закупочные цены на зерно. В натуральном же измерении орошение дает стране около 10 процентов зерна, 7 процентов сахарной свеклы и немногим более 1 процента подсолнечника» (Докладная записка в ЦК КПСС А. Л. Яншина, В. А. Ковды, В. А. Тихонова в августе 1985 г.).

6.2. «На самом же деле мелиорированные земли дают нам 10 процентов зерна (не считая риса), 7 процентов сахарной свеклы и 1 процент подсолнечника» (С. П. Залыгин. «Разумный союз с природой». — «Наш современник», 1987, № 1, с. 115).

Из справочника «Народное хозяйство СССР за 70 лет», М., 1987 г. и бюллетеней ЦСУ можно видеть, что при удельном весе мелиорированных земель 11—12% они обеспечивают получение 32—33% стоимости валовой продукции растениеводства. При этом удельный вес продукции с мелиорированных земель по всей сельхозпродукции в 1986 году составил:

хлопчатник	100%	лен-долгунец	20,9%
сахарная свекла	10,0	картофель	20,8
зерно, всего	11,2	соя	31,3
кукуруза (зерно)	35,3	овощи	74,3
рис	100	корма	26,4
фрукты	41,1	бахчевые культуры	53,0
виноград	47,0		

Соображения о необоснованности существующих цен на сельхозпродукцию в СССР справедливы. Соотношение цен между такими культурами как хлопок (волокно), зерно и овощи в нашей стране и на мировом рынке различаются, но в меньшей мере, чем считают авторы. Так, стоимость продукции с 1 га хлопка-волокна и зерна при наших урожайностях, оцениваемая в валюте (цены Сиф Антверпен) и по фактическим закупкам в СССР имеют соотношение 4,5:1 и 7,8:1, то есть завышение в 1,7 раза (а не в 6 раз). Завышения цен по овощам очень малы. (Однако такое сравнение структуры цен в значительной мере условно, так как различаются и структура производственных фондов и текущих затрат).

Учет сельскохозяйственной продукции с мелиорированных земель, которая могла бы быть получена без мелиораций, безусловно, необходим при оценке эффективности капиталовложений в водные мелиорации, при этом, соответственно, должны учитываться и затраты по производству баз мелиораций. Однако все это не меняет общей высокой оценки эффективности водных мелиораций в сравнении с богарным земледелием. Даже при современном невысоком уровне культуры орошаемого земледелия в 1986 г. урожайность зерновых при орошении была в 2,4 раза выше, чем на богаре, кукурузы и овощей более чем в 1,5 раза, по селу многолетних трав в 3 раза.

В целом же потенциал мелиорированных земель в силу общей бесхозяйственности в стране недоиспользуется в последние годы как минимум на 30—40%.

Структура использования орошаемых земель, естественно, должна отличаться от богарных в силу природных, исторических и экономических причин. В южных районах на орошаемых землях размещают посевы ценных теплолюбивых культур, возделывание которых невозможно в более северных районах. При возможности выбора земель под посевы, на орошаемые земли перемещают те культуры, которые обеспечивают лучшее качество продукции и более высокую эффективность от дополнительных затрат. Наконец, важен факт производства многих видов продукции для собственных нужд местного населения. Поразительно, но эти прописные истины не понятны некоторым экономистам с высокими званиями.

Приложение 7

Оценка возможных изменений климата и водных ресурсов

7.1. В статье «Земля — главное богатство» («Правда», 12 февраля 1986 г.) ак. А. Л. Яншин, чл.-корр. Г. С. Голицын,

ссылаясь на заключение Международной конференции Всемирной метеорологической организации (октябрь 1985 г., Филлах, Австрия), пишут: «Наблюдаемое увеличение осадков в бассейне Волги соответствует общей тенденции развития климата на ближайшие 50 лет». В Литературной газете 27 января 1987 г. ак. А. Я. Яншин заявляет: «Специалисты, собравшиеся в октябре 1985 г. в австрийском городе Филлахе на международный симпозиум, пришли к единому выводу: пути циклонов будут отклоняться к северу, а климат лежащих над тропиками засушливых зон (Сахара, Аравийская пустыня, Калахари, Атакама в Чили) станет еще более сухим, климат увлажненных областей — более влажным. Выше широты пятидесяти градусов в Америке и Европе осадков будет выпадать все больше, и сток рек, текущих с севера, увеличится. Многолетние наблюдения подтверждают это. Сток Волги возрастает».

В докладной записке в Президиум Совета Министров СССР в августе 1986 г. ак. А. Л. Яншин писал: «Климатологи же АН СССР и Госкомгидромета (члены-корреспонденты АН СССР М. И. Будыко и Г. С. Голицын) и ученые других стран выяснили своими исследованиями, что происходят направленные необратимые изменения климата всей земли, связанные с деятельностью человека... Ученые пришли к выводу, что контрастность климатических зон станет еще более резкой, чем сейчас. Сухость климата в аридных зонах и полуаридных областях может возрасти, но севернее широты 50° (это широта Харькова) количество осадков будет возрастать».

Весь водосбор бассейна Волги лежит севернее 50°. Следовательно, увеличение стока по реке Волге и повышение Каспия это не случайные временные изменения, но часть процессов, происходящих в глобальном масштабе. Значит, для «спасения» Каспия переброска стока северных рек не нужна». Ранее, 15 декабря 1982 г., выступая на заседании Государственной экспертной комиссии Госплана СССР, ак. А. Л. Яншин в числе недоработок ТЭО переброски части стока сибирских рек назвал недоучет изменения климата, который приведет к сокращению стока реки Оби, что исключит возможность забора воды в канал. Вот фраза из его выступления: «В ТЭО принята неизменность климатических условий. Я недостаточно хорошо знаю климатологию и метеорологию, но существует огромная литература о том, что сейчас уже наступило антропогенное одностороннее изменение климата в сторону уменьшения осадков, в частности, в бассейне р. Оби количество маловодных лет будет увеличиваться» (стенограмма, архив Госплана СССР, председатель Ю. И. Боксерман).

Из сопоставления только этих высказываний видна их противоречивость. Как известно, сток р. Оби формируется в зоне, которая также лежит севернее широты 50°, т. е. там же, где и основная часть водосбора р. Волги. Но на р. Волге сток по

утверждению ак. А. Л. Яншина в связи с потеплением уже увеличился, а на р. Оби — будет сокращаться. Логика здесь одна — так нужно, чтобы доказать ненужность или несвоевременность перераспределения стока в обоих проектах.

А вот как действительно оценивают возможные изменения климата и его влияние на водные ресурсы наши ведущие климатологи. В генеральном докладе «Водные ресурсы и водообеспеченность СССР в настоящее время и в будущем» на V Всесоюзном гидрологическом съезде (Ленинград, 1986 г.), представленном от Государственного гидрологического института, читаем: «При относительно небольшом потеплении, которое произойдет до 2000 г., вероятна тенденция к некоторому увеличению осадков на Севере Европейской территории страны и Сибири. Зона понижения осадков, вероятно, охватит центральные районы Европейской территории страны (ЕТС), ряд областей Западной Сибири и Казахстана... Можно думать, что при сравнительно небольшом потеплении субтропический пояс высокого давления в Северном полушарии перемещается в более высокие широты. Это будет способствовать повышению частоты засух в ряде континентальных районов средних широт». И далее: «Изменение осадков и термического режима приведет к заметным колебаниям речного стока. В частности, к концу XX века в южной части Европейской территории СССР ожидается некоторое уменьшение речного стока. При этом сток Волги и Днепра может снизиться на 6—9 процентов... Сток северных рек северной части ЕТС при этом существенно не изменится.... Хотя надежность количественной оценки снижения стока под влиянием антропогенного изменения климата ограничена, тем не менее сам по себе вывод о возможном потеплении и некотором уменьшении осадков на значительной части ЕТС, по-видимому, не вызывает сомнения».

Таким образом, у ведущих климатологов несколько иные оценки, т. к. они рассматривают не просто факт изменения распределения осадков, но и тепловых ресурсов, т. е. испарения. Из тех же материалов V Гидрологического съезда видим, что снижение речного стока в бассейне Каспийского моря может составить 17—25 куб. км в год, в том числе на 14—22 куб. км по Волге. В бассейне Черного и Азовского морей 6—10 куб. км в год. И одновременно может возрасти испарение с Каспийского, Азовского и Черного морей.

Комиссия Совета Министров СССР под председательством ак. В. А. Коптюга детально изучила все материалы по возможным изменениям климата и связанным с ним увлажнением территории и водными ресурсами. В Докладе комиссии, одобренном Президиумами АН СССР, ВАСХНИЛ, Президиумом Совета Министров СССР и Политбюро, записано (с. 28): «Агроклиматические и гидрологические условия во многих сельскохозяйственных районах нашей страны неблагоприятны для

Института биологии внутренних вод АН СССР, Государственного гидрологического института, Всесоюзного НИИ гидрогеологии и инженерной геологии, Всесоюзного НИИ водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной гидрогеологии, Главной геофизической обсерватории, Всесоюзного НИИ гидрометеорологической информации, Государственного океанографического института, Гидрохимического института, Всесоюзного НИИ по охране вод.

Второе, вся критика водных проблем в основном ведется на «эмоциональных» или фальшивых аргументах. Просьбы академика—секретаря Отделения океанологии, физики атмосферы и географии и других представить свои критические замечания письменно или опубликовать их — не возымели успеха: до сих пор нет таких материалов и нет ни одной публикации, содержащей научные аргументы.

Третье, документов от Всесоюзного географического общества и Всероссийского общества по охране памятников истории и культуры, подтверждающих их критику проектов, нет.

8.2. С. Залыгин «Поворот», Новый мир, № 1, 1987, с. 7, обсуждая проект переброски части стока северных рек в Волгу, пишет:

«Главной (Союзгипроводхоз МВХ СССР — авт.) был отнюдь не одинок, как об этом уже говорилось выше, передавая хозрасчетные темы «высокой» науке, он ни много ни мало, по существу, прикарманил академический Институт водных проблем в главе с членом-корреспондентом АН СССР Г. В. Воропаевым, и это был тем более интересный ход, что Г. В. Воропаев был выдвинут и на должность председателя Государственной экспертной комиссии Госплана СССР, которая должна осуществлять экспертизу проекта. Легко себе преставить, какой могла быть эта экспертиза, если даже в Институте водных проблем АН СССР последовательно не допускалось никакой критики этого проекта».

Далее, на стр. 10: «Вот бы еще и узнать, почему вдохновитель проекта Г. В. Воропаев, и до сих пор является главным экспертом Госплана, ...».

То же было повторено позже В. Лейбовским в статье «Бесповоротно», Огонек, № 40, 1987 (верстка статьи со слов автора завизирована А. Л. Яншиным):

«Прежде всего проект предстояло обосновать, дать ему зеленый свет. И что касается светофора, то управлял им сам же Григорий Васильевич. Государственную экспертную комиссию Госплана СССР возглавлял лично директор Института водных проблем».

Здесь следует отметить несколько моментов:

— Первый, об участии в проекте переброски части стока северных рек в бассейн р. Волги Института водных проблем и его директора. Как известно, ТЭО было разработано и пред-

сводной группой (руководитель ак. В. А. Коптюг), Совет Министров СССР, тов. В. С. Мураховскому, июль 1987.

— А. Л. Яншин, Б. Н. Ласкорин, А. Ф. Трешников, В. А. Ковда, В. А. Тихонов, М. Я. Лемешев.. Докладная записка в ЦК КПСС и Совет Министров СССР «Об улучшении веодообеспечения страны». Апрель 1987.

— С. П. Залыгин, член Бюро секретариата Правления Союза писателей СССР, член экспертной комиссии научных советов АН СССР по проблемам мелниорации. Письмо Председателю Совета Министров СССР тов. Н. И. Рыжкову. Июль 1986.

— А. Л. Яншин, Г. С. Голицын и др. Земля — главное богатство. — «Правда», 12 февраля 1986.

— А. Л. Яншин. Интервью корреспонденту «Литературной газеты», 27 января 1987.

— А. Л. Яншин. Без ссор с природой. — «Знание—сила», 1987, № 4.

Приложение 8

Некоторые другие необоснованные заявления

8.1. С. Залыгин «Поворот», Новый мир, № 1, 1987, стр. 5.

— «... уже пять отделений АН СССР представили отрицательные заключения по проекту, когда такие же заключения вынесли Всесоюзное географическое общество, Всероссийское общество по охране памятников истории и культуры и многие другие...»

Аналогичные согласованные по содержанию и времени заявления сделали С. Залыгин в докладной записке Председателю Совета Министров тов. Н. И. Рыжкову в июле 1986 г., вице-президент АН СССР ак. А. Л. Яншин в письме в ГКНТ 14 июля 1986 г. (№ 13 000—2113/185). Изложенный тезис очень широко использован в печати и других выступлениях всеми членами комиссии ак. А. Л. Яншина.

Необходимо сделать следующие замечания по данному вопросу.

Первое, по поводу заключений пяти отделений АН СССР:

— Ни на одно из пяти отделений не были приглашены специалисты по данной проблеме, проводившие исследования.

— Нет письменных документов, свидетельствующих о научном обсуждении проблемы и нет научных аргументов, выдвинутых в процессе такого обсуждения или сформулированных в другое время.

— В составе комиссии ак. А. Л. Яншина не было ни одного ученого из институтов, являвшихся головными по отдельным направлениям исследований вод суши, а именно: Института водных проблем АН СССР, Института географии АН СССР,

Института биологии внутренних вод АН СССР, Государственного гидрологического института, Всесоюзного НИИ гидрогеологии и инженерной геологии, Всесоюзного НИИ водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной гидрогеологии, Главной геофизической обсерватории, Всесоюзного НИИ гидрометеорологической информации, Государственного океанографического института, Гидрохимического института, Всесоюзного НИИ по охране вод.

Второе, вся критика водных проблем в основном ведется на «эмоциональных» или фальшивых аргументах. Просьбы академика—секретаря Отделения океанологии, физики атмосферы и географии и других представить свои критические замечания письменно или опубликовать их — не возымели успеха: до сих пор нет таких материалов и нет ни одной публикации, содержащей научные аргументы.

Третье, документов от Всесоюзного географического общества и Всероссийского общества по охране памятников истории и культуры, подтверждающих их критику проектов, нет.

8.2. С. Залыгин «Поворот», Новый мир, № 1, 1987, с. 7, обсуждая проект переброски части стока северных рек в Волгу, пишет:

«Головной (Союзгипроводхоз МВХ СССР — авт.) был отнюдь не одинок, как об этом уже говорилось выше, передавая хозрасчетные темы «высокой» науке, он ни много ни мало, по существу, прикарманил академический Институт водных проблем в главе с членом-корреспондентом АН СССР Г. В. Воропаевым, и это был тем более интересный ход, что Г. В. Воропаев был выдвинут и на должность председателя Государственной экспертной комиссии Госплана СССР, которая должна осуществлять экспертизу проекта. Легко себе преставить, какой могла быть эта экспертиза, если даже в Институте водных проблем АН СССР последовательно не допускалось никакой критики этого проекта».

Далее, на стр. 10: «Вот бы еще и узнать, почему вдохновитель проекта Г. В. Воропаев, и до сих пор является главным экспертом Госплана, ...».

То же было повторено позже В. Лейбовским в статье «Бесповоротно», Огонек, № 40, 1987 (верстка статьи со слов автора завизирована А. Л. Яншиным):

«Прежде всего проект предстояло обосновать, дать ему зеленый свет. И что касается светофора, то управлял им сам же Григорий Васильевич. Государственную экспертную комиссию Госплана СССР возглавлял лично директор Института водных проблем».

Здесь следует отметить несколько моментов:

— Первый, об участии в проекте переброски части стока северных рек в бассейн р. Волги Института водных проблем и его директора. Как известно, ТЭО было разработано и пред-

ставлено в ГЭК Госплана СССР в 1978 г. Институт водных проблем никакого участия в разработке ТЭО не принимал, естественно, что директор не мог быть «вдохновителем проекта», т. к. идея проекта и первые проработки были сделаны в послевоенные годы, когда не было ни Института водных проблем, ни как ученого — Г. В. Воропаева.

— Второй, — экспертиза в Госплане была завершена в начале 1980 г. и ТЭО было отклонено. Оно так и осталось не утвержденным (об этом пишут в других публикациях участники комиссии А. Л. Яншина, например, Глазовский и др.) Г. В. Воропаев был назначен председателем ГЭК Госплана СССР тремя годами позже, в 1983 г. поэтому «управлять светофором» после ушедшего поезда было поздно.

— Третий, — ТЭО было отклонено по инициативе и при активном участии Г. В. Воропаева, Д. Я. Ратковича, А. Б. Авакяна и ряда других ученых Института водных проблем АН СССР в противовес мнению председателя экспертной Подкомиссии ак. Е. К. Федорова. (см. Заключение подкомиссии ГЭК Госплана СССР, ж-л «Водные ресурсы», 1982, № 6 и другие публикации).

— Четвертый, — специальная проверка деятельности Института водных проблем осенью 1987 г., проводившаяся Комиссией, созданной по распоряжению и под контролем вице-президента АН СССР ак. А. Л. Яншина, не могла установить факт какой-либо финансовой зависимости и заинтересованности Института во взаимоотношениях с МВХ СССР, что и было зафиксировано в решении бюро Отделения океанологии, физики атмосферы и географии в 1987 г.

Как любой академический институт, ИВП не заключает договорных работ сверх установленного лимита, т. к. не заинтересован в этом. Объем договоров составлял 1,9% от финансирования и не увеличивал фонда зарплаты, премиальных или средства на оборудование.

8.3. С. Залыгин в статье «Поворот» пишет:

«... Комиссия по проблеме эффективности мелиораций была создана в соответствии с поручением Политбюро ЦК КПСС и лично товарища М. С. Горбачева...

Комиссия официально изложила в Правительстве свое заключение по проекту переброски 19 июля 1986 г., и Президиум Совета Министров СССР, заслушав соответствующее сообщение академика А. Л. Яншина, тогда же принял решение...» (Новый мир, № 1, 1987, стр. 16).

По этому поводу надо заметить следующее. Подобного поручения ак. А. Л. Яншину не было. Было поручение Совету Министров от 29 августа 1985 г., в соответствии с которым тов. З. Н. Нуриевым была создана Комиссия по рассмотрению вопросов развития водных мелиораций. В эту комиссию в одну из девяти групп входил А. Л. Яншин (рук. группы ак. ВАСХ-

НИЛ И. С. Шатилов, рук. сводной группы ак. А. А. Никонов). Ак. А. Л. Яншин своим распоряжением как председатель Биосферного совета создал свою комиссию. На секции наук о Земле состав комиссии не получил одобрения, так как в нее не были включены специалисты по водным ресурсам и водным мелиорациям.

На заседании Президиума Совета Министров СССР 19 июля 1986 г. доклад был сделан тов. Б. С. Мураховским и ак. А. А. Никоновым, среди девяти выступлений в порядке обсуждения вопроса выступал и ак. А. Л. Яншин.

В ряде выступлений в печати членов комиссии ак. А. Л. Яншина домыслы С. Залыгина повторены и используются как один из важных аргументов правильности их выступлений. Можно заметить, что в Комиссии тов. З. Н. Нуриева (заканчивала работу Комиссия под руководством тов. В. С. Мураховского) выдвинутые А. Л. Яншиным и другими его единомышленниками положения не получили поддержки. Было отмечено, что недостатки, на которые указывают А. Л. Яншин и другие, уже вскрыты в решениях Октябрьского (1984 г.) Пленума ЦК КПСС, необходимые меры по их устранению намечены и включены в пятилетний и перспективный план, а оценки ряда событий делаются группой А. Л. Яншина тенденциозно или неграмотно (см. материалы заключений девяти групп Комиссии, Архив Совета Министров СССР, отдел АПК, 1986 г.).

8.4. В письме Генеральному секретарю ЦК КПСС тов. М. С. Горбачеву, которое направили в апреле 1987 г. А. Л. Яншин, Б. Н. Ласкорин, А. Ф. Трешников (пометка А. Л. Яншина — «согласовано по телефону»), В. А. Ковда, В. А. Тихонов и М. Я. Лемешев, читаем: «Активное участие в работе этих двух групп принимал директор ИВП АН СССР член-корреспондент АН СССР Воропаев Г. В. и член-корреспондент АН СССР Олег Федорович Васильев, который особенно горячо отстаивал интересы Минводхоза СССР (министр Николай Федорович Васильев)».

Здесь речь идет о Комиссии по проблеме водообеспечения, созданной распоряжением первого Заместителя председателя Совета Министров СССР тов. В. С. Мураховского (№ ВМ-832 от 05.03. 1987) и состоявшей из трех предметных рабочих и одной сводной групп. В приведенной выше короткой фразе из письма две лжи: первая — малая, Г. В. Воропаев являлся членом только одной группы — по водным ресурсам (председатель ак. А. А. Никонов). Вторая — намек на родство двух Васильевых, для чего авторы выделили их имена и отчества полностью. Родства нет. Но есть листовка общества «Память», изданная в Сибирском Академ-городке, откуда заимствована эта инсинуация. Авторов письма не остановило и то обстоятельство, что листовка эта и вся деятельность этого общества была предметом тщательного рассмотрения в Сибирском отделении АН

СССР, неблаговидная деятельность общества и истинное лицо его руководителей были разоблачены в газете «Советская культура» 18 июня 1987 г.

Можно видеть, что подобные методы ведения «дискуссий» общества «Память» приняты на вооружение рядом членов комиссии ак. А. Л. Яншина. Так, активно участвует в работе этого общества экономист М. Я. Лемешев (см. публикацию в газете «Советская культура» 24 ноября 1987 г. «Так Вы пробиваетесь к правде?») и некоторые другие («Вечерняя Москва», 1 февраля 1988 г.), и столь же активно выступают в печати с грубыми фальсификациями.

8.5. А. Л. Яншин, Г. С. Голицын и другие в письме в ЦК КПСС 04.11.1982 г. писали:

«Опасности полного или частичного затопления и подтопления подвергаются города Вологда, Белозерск, Кириллов, Каргополь, Великий Устюг, Кемь, Тотьма, Устюжна.

... Сотни тысяч людей необходимо будет эвакуировать из затопляемых и подтопляемых городов и селений. В этих же городах — более 1000 памятников архитектуры, значительное количество историко-революционных памятников..., историко-культурных и других мемориальных объектов. Непоправимый ущерб будет нанесен архитектурному и природному комплексу Соловецких островов (их материал пойдет на строительство дамбы)...

Ю. Бондарев, выступая на сессии Верховного Совета РСФСР 14 июля 1982 г., развил эти мысли:

«Кроме того, проектировщики переброски как бы упустили из вида, что значительный подъем грунтовых вод, когда реки потекут вспять через старинные русские города, подтопит Каргополь, Великий Устюг, весь подол Вологды со знаменитой исторической архитектурой и Софийским собором; будет затоплена примерно на 1,5 метра и жемчужина зодчества, гениальное творение рук человеческих — Кирилло-Белозерский монастырь; наполовину уйдут под воду Спасо-Прилуцкий и Спасо-Каменный монастыри, неповторимые шедевры XVI века, а над поверхностью образовавшегося моря останутся лишь части стен и башни Ферапонтова монастыря, известного всему миру непревзойденными фресками великого Дионисия. Где же целесообразность и разумная направленность этого проекта, если он принесет невосполнимые потери нашему климату, нашей культуре, если безвозвратно исчезнут с лица земли Северной России не только сотни деревень, но и около 15 тысяч памятников русской истории?».

В. Распутин в статье «Время и бремя тревог», Сб. Писатель и время, М., 1986 г. пишет:

«Пять миллионов квадратных километров, которые вовлекаются в проектируемый поворот северных и сибирских рек — это немалая часть России».

Ю. Бондарев в статье «Наследство культуры», газета «Советская Россия», 31 января 1986 г. продолжает: «К тому же переброска вызовет непоправимую утрату 388 историко-культурных памятников русского севера, что и цены-то не имеет».

В. Белов: «Забыть — река и наша память», Известия, 21 августа 1986 г. «Ничего, что уровень воды близ Тотьмы поднялся бы на десятки метров. Это не беда, что сотни памятников северной культуры, канули бы в Забыть—реку...»

С. Залыгин, Ю. Бондарев в газете «Советская Россия» 3 января 1986 г. пишут: «Проект переброски страдает приблизительно и слабой научной обоснованностью. Он необычайно дорог — равных ему не было еще в практике мирового строительства. При равнинном характере северорусских земель будут вырублены леса и затоплены миллионы гектаров лугов, угодий, пашни...»

Тема эта оказалась весьма популярной и ей было посвящено большое количество выступлений, были созданы ряд комиссий по выявлению действительного положения вещей. Уже в течение 1982—83 гг. Госстроем РСФСР были детально проэкспертированы материалы ТЭО переброски части стока северных рек в Волгу (заключение от 14 июня 1982 г.). Созданная по распоряжению Председателя Совета Министров РСФСР тов. М. С. Соломенцева комиссия из представителей Министерства культуры, ГКНТ, АН СССР, Архангельского и Вологодского облисполкомов и других заинтересованных представителей установила, что ни один из вышеназванных историко-архитектурных памятников не может пострадать. Возможные затопления очень малы и оцениваются несколькими тысячами гектаров, а не миллионами, переселение измеряется единицами тысяч человек, а не сотнями тысяч.

Вместе с тем было давно поручение уточнить эти вопросы при последующем проектировании совместно с заинтересованными организациями и наметить необходимые меры, т. к. в первых проектных документах памятникам было уделено недостаточное внимание.

Последующие исследования и проработки показали, что нет никаких оснований для повышенной обеспокоенности. Однако пресса продолжала публиковать старые фантастические материалы о затоплениях памятников и земель. Появились заявления о возможной утрате всей русской культуры, ее корней, о бедах страшнее, чем фашистское нашествие, о преступлениях против нации, о геноциде против русского народа и т. п. Не прекратились эти публикации и после заседания Президиума Совета Министров СССР 19 июля 1986 г., где ак. А. Л. Яншин согласился с доложенным членами комиссии мнением о том, что памятники не пострадают и никаких экологических последствий от столь малого вмешательства в водный режим рек Севера не будет (протокол заседания Президиума Совета Мини-

стров СССР). Видимо потому, что сам А. Л. Яншин в прессе с разъяснением своих ранних заблуждений не выступил, а его ранние публикации продолжались активно цитироваться.

8.6. Аналогичная с 8.5. ситуация имела место с заявлениями по поводу экологической несостоятельности и экономической неоправданности строительства канала Волга—Чограй для подачи воды в Калмыцкие степи. В печати, по радио в течение 1986—88 гг. было неоднократно заявлено о возможной гибели стада сайгаков, засолении земель, порче водных ресурсов, колоссальных ущербах рыбному хозяйству Волги и Каспия. И все это сделано до ознакомления с материалами, без их рассмотрения, как подтвердил сам академик. Позже, после ряда экспертиз, встреч со специалистами по данной проблеме ак. А. Л. Яншин изменил свое мнение, подписав протокол, поддерживающий строительство канала. И только ак. Б. Л. Ласкорин продолжил борьбу против канала, привлекая к подписыванию писем новых не искушенных доверчивых людей с высокими званиями.

Точно таким образом, не вникнув в суть дела, ак. А. Л. Яншиным совместно с экономистом М. Я. Лемешевым была развернута длительная тяжелая борьба против строительства водопровода для жителей Кировград—Невьянского промышленного района. Начавшееся строительство Верхне—Сулемского водохранилища было приостановлено. В Совет Министров СССР, в Верховный Совет СССР, в Госплан СССР и другие организации были направлены письма, докладные; для придания весомости аргументам письма подписывались Ю. Бондаревым (совместно с А. Л. Яншиным), космонавтами и другими «авторитетами» в вопросах экологии и водообеспечения. После двухкратной экспертизы в Госплане СССР, выездов комиссий на место, активной работы ученых Уральского научного центра (академик С. В. Вонсовский, чл.-к. В. Н. Большаков, чл.-к. М. А. Сергеев и др.) убедительно была доказана вздорность возражений, выдвинутых некоторыми неспециалистами и поддержанных А. Л. Яншиным. Позже и сам А. Л. Яншин отказался от своих возражений. Итогом этой компании явилась задержка строительства и большое отвлечение многих десятков специалистов на ненужные дискуссии, командировки, заседания.

8.7. Еще большая по масштабам «экологическая» деятельность была развернута ак. А. Л. Яншиным в связи с рассмотрением проблемы Приаралья и Аральского моря. Суть проблемы была раскрыта в материалах специальной Правительственной комиссии, созданной в 1987 г. по распоряжению Председателя Совета Министров СССР тов. Н. И. Рыжкова. Было установлено, что из-за отсутствия в населенных пунктах низовий Амударьи и Сырдарьи качественного питьевого водоснабжения, канализации и очистных сооружений, в условиях возрастающей минерализации и загрязнения речных вод в регионе сложилась крайне тяжелая санитарно-эпидемиологическая обстановка.

Положение населения усугубилось утратой рыбного и ондатрового промысла и потерей части пастбищных территорий в связи с усыханием Аральского моря, ростом опустынивания и засоления на части земель прилегающих территорий. В этих условиях первоочередными мерами являются строительство водопроводов, канализации, обеспечение медицинским обслуживанием. Для улучшения качества воды и мелиоративного состояния земель рекомендовано ускорить работы по реконструкции ирригационных систем, т. е. выполнить решения октябрьского (1984 г.) Пленума ЦК КПСС и XXVII съезда КПСС.

Узловым вопросом проблемы является следующий: высвобождающуюся при реконструкции воду подавать в Аральское море или использовать для получения приростов орошаемых земель, необходимых для освоения севооборотов и увеличения производства продуктов питания для местного потребления (сейчас потребности удовлетворяются местным производством всего на 35—40%). Ответ на него связан с ответом на другой вопрос — можно ли сохранить Аральское море как рыбопродуктивный водоем, или иначе, какой может быть реальная судьба моря? На последний вопрос комиссия дала однозначный ответ — восстановить уровень моря невозможно, нет реальных возможностей сохранить и современный уровень, морю невозможно вернуть рыбопродуктивное значение в перспективе на ближайшие 30—50 лет. Следовательно, ответ на первый вопрос может быть только один — высвобождающаяся вода должна использоваться для развития орошения, повышения водообеспеченности народного хозяйства, улучшения благосостояния народа.

Однако в своих выступлениях А. Л. Яншин выдвигает идею подачи этой воды в море по экологическим соображениям. Ущербы от реализации таких рекомендаций, если бы это произошло, могут быть огромны; каждый кубокилометр высвобождаемой при реконструкции воды требует капиталовложений порядка 1,5—2 млрд. рублей. Положительного эффекта подача воды в море никакого не даст, море будет продолжать усыхать с несколько замедленными темпами.

Приложение 9

О ходе обсуждения методики прогноза уровня Каспийского моря, использованной Союзгипроводхозом в ТЭО переброски части стока северных рек в бассейн Волги

9.1. Теория колебаний и метод расчета уровня бессточных морей разработаны профессорами С. Н. Крицким и М. Ф. Мен-

келем и впервые опубликованы в 1946 г. Работа велась в Секции по научной разработке проблем водного хозяйства АН СССР при непосредственном участии академика А. Н. Колмогорова. В обсуждении результатов этих исследований принимали участие работавшие тогда в Секции академик С. А. Христианович, чл.-к. АН СССР А. Н. Костяков и другие крупные ученые. Теория развивалась все последующие годы, методика расчета совершенствовалась, материалы многократно публиковались в печати (более 15 монографий и несколько сотен статей). За рубежом эти работы получили также признание, по оценке крупнейшего гидролога Клемеша (США) разработки С. Н. Крицкого и М. Ф. Менкеля на 15—20 лет опередили западные работы. Метод расчета прошел апробацию на десятках объектов, широко используется всеми ведущими учеными, научными и проектными организациями в СССР и во многих странах мира. За четыре десятилетия на совещаниях и в печати не было и до сих пор нет аргументированных критических замечаний по поводу разработанной методики. Об этом свидетельствует рассмотрение методики на семинаре в МГУ 18 мая 1987 г. у крупного ученого в области статистики и вероятностных методов ак. АН УССР Б. В. Гнеденко, а также отзывы крупнейших специалистов с мировым именем проф. А. М. Яглома, Р. Л. Добрушина, академика С. А. Христиановича.

Академик Л. С. Понтрягин еще в 1984 г. проявил интерес к проблеме переброски части стока северных рек в бассейн Волги. Получив ложную информацию о якобы возможных больших затоплениях на севере и гибели памятников старины, он согласился подписать письмо в ЦК КПСС вместе с группой ученых и деятелей науки, протестующих против проекта переброски части речного стока. Как было выяснено значительно позже (встреча в ЦК КПСС, работа комиссий ГКНТ, Министерства культуры РСФСР и др.) никаких действительных угроз памятникам нет, чудовищных затоплений и переселений также нет, капвложения минимальные.

Созданная в это время ак. А. Л. Яншиным комиссия по вопросам эффективности мелиораций получила от вице-президента задание экспертировать проекты перераспределения водных ресурсов и научные отчеты по этой проблеме в целях поиска компрометирующих моментов. А так как среди непосредственных исполнителей в составе комиссии не было специалистов по водным мелиорациям и водным ресурсам, то это и определило общий уровень находимых ими «ошибок» и выдвигаемых предложений. В последние годы некоторые члены комиссии встали на путь прямой фальсификации и подлога. В комиссии полагали, что их деятельность остается неизвестной (круг участников жестко ограничивался, заседания проходили при закрытых дверях), а письма, подписываемые у ак. А. Л. Яншина и других крупных ученых и направленные в самые высокие инстанции,

быстро возымеют действие и никогда не будет преданы гласности. Одна из инициатив комиссии состояла в том, чтобы найти ошибки в методиках расчета уровня моря, режимов орошения, водопотребления. Поиску ошибок было посвящено несколько заседаний у ак. А. Л. Яншина. Понимая важность таких «аргументов» этой работой занялся и доцент МГУ М. И. Зеликин. Будучи не специалистом в области теории случайных процессов он быстро нашел «вопиющие» ошибки, о чем и сообщил на семинаре ак. Л. С. Понтрягина (его рвение — было замечено, а позже и вознаграждено, М. И. Зеликин получил премию ак. Чебышева. На семинаре у ак. АН УССР Б. В. Гнеденко в мае 1987 г., где М. И. Зеликин выступал с критикой методики прогноза уровня моря, проф. Р. Л. Добрушин вынужден был сказать в адрес М. И. Зеликина: «Мне давно не приходилось слышать так много безграмотных в статистическом отношении утверждений и вопросов»).

На основе протокола семинара у ак. Л. С. Понтрягина было написано письмо Генеральному секретарю ЦК КПСС, затем подготовлены решения семинара в математическом институте и на отделении математики. Понимая уязвимость своих позиций как в этическом, так и научном плане, члены комиссии ак. А. Л. Яншина решили закрепить ее поиском других математических ошибок в научных работах Института водных проблем АН СССР и вообще в публикациях по водным проблемам. Для этой акции были мобилизованы математики МГУ и других институтов из числа добровольных «патриотов», так как ряд активных сотрудников комиссии имеет тесные связи с обществом «Память» (см., например, публикацию в газете «Советская культура» от 24 октября 1987 г. «Так вы пробиваетесь к правде?»). К ошибкам причисляли все: опечатки, неточности и... собственные ошибки. Появились новые многочисленные письма президенту АН СССР, в Секцию, в отделения и т. д. Все это теми же методами: готовилось скрыто, выбивалась подпись у ученого с высокими титулами (не важно, какой специалист) и рассылалось руководящим лицам и в инстанции.

Среди доверчивых авторитетов оказался и ак. Г. И. Петров, специалист в далеких от наших дел областях, которого удалось уговорить подписать письма и даже выступить на Общем собрании и в печати. Выступление было облечено в грубую форму. На это обратили внимание ак. С. А. Христианович и ак. Л. М. Бреховских. Г. И. Петрову и всем другим оппонентам было предложено показать обнаруженные ими в методике ошибки, написать о них в журнал «Водные ресурсы» или в другие издания, провести семинары. Ничего этого не было сделано и до сих пор нет.

Два семинара, на которые удалось привлечь критиков методики, проводились не по их инициативе. Уже первый семинар в Институте физики атмосферы показала несостоятельность

критиков. Однако согласованный протокол заседания оппоненты не подписали. Второй семинар в более представительной аудитории и на глазах широкой математической общественности показал полную неосведомленность критиков в рассматриваемых вопросах.

Следует заметить, что прогнозом уровня режима Каспийского моря занимались не только в Институте водных проблем. Независимо от ИВП АН СССР в Государственном гидрологическом институте Госкомгидромета СССР получены аналогичные оценки режима уровня, опубликованные в печати также как и в ИВП АН СССР до появления проектов перераспределения водных ресурсов. Такие же оценки получены и рядом других исследователей. Утверждения членов комиссии академика А. Л. Яншина о том, что ИВП АН СССР сделал подгонку результатов прогноза с целью доказать необходимость переброски вод, рассчитаны на непосвященных в существо дел людей. Для специалистов, знакомых с публикациями по данной проблеме, лживость подобных утверждений очевидна. Ниже (в приложении 10) дан краткий анализ развития в ИВП АН СССР вероятностной методики прогнозирования уровня бессточных водоемов и уровня Каспийского моря. Там же сделан краткий обзор публикаций по данному вопросу сотрудников института, в том числе появившихся даже задолго до создания института (до 1968 г.), а не только до появления ТЭО переброски части стока северных рек в бассейн р. Волги (1978 г.).

Несколько замечаний по существу прогноза режима уровня Каспийского моря. Регулярные инструментальные наблюдения за режимом уровня моря ведутся с 1830 г. В естественных условиях, определяемых притоком речного стока, осадками на акваторию; оттоком и залив Кара-Богаз-гол и испарением с моря, среднемноголетней величиной уровня моря была отметка около минус 26 м абс., так называемый «уровень тяготения». Размах колебаний уровня Каспия относительно этого равновесного положения составляет примерно $\pm 1,5$ м в стационарных климатических условиях. Совершенно очевидно, что, если в периоды высоких уровней сокращать приток к морю, то в последующие периоды низкого притока уровень моря опустится соответственно ниже, чем без этих изъятий.

Скорость опусканий и подъемов уровня моря обусловлена сочетанием интенсивности испарения и величин притока речной воды. При сокращении притока речных вод и высокой испаряемости идет опускание уровня и, наоборот, Отмечены различные случаи по продолжительности подъемов-опусканий, от двух-трех до 7—9 лет. За последние сто лет отмечено более тридцати таких случаев. Интенсивность подъемов-опусканий составляла 15—33 см в год.

Таким образом, объем воды, располагающийся выше предельно допустимого низкого уровня — ни в коем случае нельзя рассматривать как свободный запас воды в море, на использование которого можно ориентировать народное хозяйство в предстоящий период.

Действительно, в Каспийском море в настоящее время при отметке уровня $\sim -28,0$ м абс. имеется около 200 км^3 воды над отметкой минус 28,5 м абс., которая рассматривается Минрыбхозом СССР как предельная, ниже которой допускать снижение нельзя.

Однако, указанные объемы воды не гарантируют благоприятного положения уровня даже для ограниченной перспективы. В процессе естественных колебаний уровня, обусловленных изменениями от года к году гидрометеорологических условий в бассейне, достаточно вероятным оказывается снижение за 5—10 лет в зону неблагоприятных и даже недопустимых отметок (не только при росте изъятий воды в бассейне, но и при их стабилизации).

Обработка материалов фактических уровней моря за весь период инструментальных наблюдений — начиная с 1830 г. — показывает, что вероятность снижения уровня Каспия за 10 лет до отметки минус 28,5 м абс. составляет 20%, до отметки минус 29 м — 6%, до отметки минус 29,5 м — 4%. Из-за большой инерционности процесса 150 лет наблюдений не могут дать регулярной картины.

Следует напомнить, что с 1933 по 1939 гг. имело место падение уровня Каспия почти на 1,7 м. При этом сокращение объема воды в море составляло около 90 куб. км в год. В период 1978—85 гг. происходил подъем уровня, примерно по 13 см в год с увеличением объема на 50 куб. км. При повторении условий 30-х годов море сработается до недопустимых отметок за 4—5 лет.

Вопрос о влиянии на уровень Каспийского моря антропогенно-обусловленных изменений климата остается пока открытым: даже, если потепление и произойдет (что признается большинством специалистов), то по оценке ГГИ речной сток в море сократится на 6—9% с одновременным ростом испарения воды с моря. А это значит, что уровень моря вероятнее всего в ближайшие годы начнет опускаться.

Приложение 10

О развитии вероятностной методики прогнозирования уровня бессточных водоемов и прогнозах уровня Каспия

10.1. В последнее время в массовой печати публиковались утверждения о научной несостоятельности методики, применяе-

мой ИВП АН СССР для прогнозирования уровня Каспийского моря. В частности, указывалось, что при построении этого прогноза сотрудниками Института была допущена «научная недобросовестность (нечестность), выразившаяся в подгонке результатов», чтобы получить заведомо низкие уровни Каспия и тем самым обосновать необходимость переброски стока в его бассейны (акад. Г. И. Петров).

Эти утверждения не соответствуют действительности.

Вероятностная методика прогнозирования уровня Каспийского моря основана на использовании уравнения водного баланса. При этом, последовательные значения притока к морю, осадков на его поверхность и испарения с нее задаются своими стохастическими моделями или отвечающими этим моделям временными рядами. В первом случае анализ осуществляется для непрерывного или дискретного времени; во втором (численные методы) — только для дискретного времени.

Теоретические разработки для модели с дискретным временем ведутся в СССР уже более 40 лет; этому подходу посвящен ряд работ С. Н. Крицкого и М. Ф. Менкеля, выполненных при консультативном участии акад. А. Н. Колмогорова, пользующихся известностью и признанием за рубежом. Полученные Крицким и Менкелем результаты, были распространены на нестационарный случай В. Е. Привальским.

Для модели с непрерывным временем при неизменных притоке и испарении дифференциальное уравнение водного баланса бессточного водоема было рассмотрено Д. Я. Ратковичем, а в общем случае соответствующее стохастическое дифференциальное уравнение — С. В. Музылевым. Распространение этих результатов на проточные водоемы осуществлено А. В. Фроловым; указанный случай имеет прямое отношение к Каспию, поскольку (до зарегулирования оттока в залив Кара-Богаз-Гол) Каспийское море можно рассматривать как проточный водоем.

Численные методы прогноза уровня бессточных водоемов, опирающиеся на применение моделированных рядов элементов водного баланса, развивались параллельно в ряде организаций; первая публикация принадлежит Г. Г. Сванидзе и И. В. Хомерики; ряд работ был выполнен в ИВП.

Работы по прогнозированию уровня конкретных водных объектов, в частности Каспийского моря, публиковались С. Н. Крицким, М. Ф. Менкелем и Д. В. Коренистовым, Д. Я. Ратковичем, В. Е. Привальским.

Существенных различий между результатами, полученными по непрерывным и дискретным моделям, нет. Однако кусочно-линейный или разрывный характер хронологических графиков предполагаемого роста водопотребления и ввода водохозяйственных мероприятий — делает использование дискретных моделей несколько более удобным, и исторически сложилось так,

что подавляющее большинство прогнозов осуществлялось на основе дискретных моделей.

При этом параметры элементов водного баланса вычислялись на основе материалов наблюдений Гидрометеослужбы СССР, а гипотезы роста водопотребления принимались в соответствии с разработками Минводхоза СССР или задавались условно (в том числе принимались постоянными).

Оправдываемость вероятностных прогнозов уровня Каспийского моря рассмотрена в недавно опубликованной статье Д. Я. Ратковича (Водные ресурсы, № 5, 1986 г.). В дополнение к этому в прилагаемой таблице приводится краткое сопоставление исходных данных и результатов вероятностного прогноза уровня Каспийского моря, публиковавшихся разными авторами (в том числе приводятся данные о параметрах элементов водного баланса Каспия из работ общего характера).

Видно, что все прогнозы выполненные в ИВП, не противоречат фактическому ходу уровня Каспийского моря, поскольку наблюдаемая с тех пор траектория уровня целиком попадает внутрь 90%-го доверительного интервала.

Прогнозы, опубликованные примерно в это же время сотрудниками ГОИН (Симонов и Гоптарев, 1972), ГГИ (Шикломанов, 1976), ГрузНИИГ (Хомерики, 1981) дают более низкие или примерно такие же уровни при близких гипотезах роста водопотребления. Необходимо подчеркнуть, что темпы роста водопотребления оказались существенно меньшими, чем это прогнозировалось Минводхозом СССР. Поэтому фактические уровни тяготеют к верхней границе доверительных интервалов, отвечающей благоприятным гидрометеорологическим условиям, что и имело место на Каспии в последнее десятилетие.

Сопоставление результатов вероятностного прогноза с фактическими уровнями Каспийского моря показало незначительные расхождения между результатами, опубликованными в разное время, которые связаны с расхождениями в принятых объемах безвозвратного водопотребления и в других исходных данных.

В частности, при прочих равных условиях, прогноз будет давать тем более низкий уровень, чем меньше отношение среднего естественного притока к морю к средней толщине слоя видимого испарения, т. е. чем меньше равновесная площадь моря. Эта площадь, как правило, составляет от 405 до 425 тыс. км². Существенно, что в работах Института водных проблем величина этой площади составляет 415—425 тыс. км²; что означает, что принимавшиеся в расчетах Института водных проблем значения составляющих водного баланса должны приводить к более высоким отметкам уровня Каспийского моря, чем это могло получиться по оценкам элементов водного баланса моря других работ, выполненных вне Института водных проблем.

Таким образом, сотрудников ИВП можно скорее упрекнуть в публикации завышенных, по сравнению с другими авторами, прогнозов уровня Каспийского моря. Очевидно, что обвинение в «подгонке результатов под заведомо устраивающий подборников переброски прогноз», совершенно необоснованно.

Динамико-статистическая модель колебаний уровня бессточных озер справедлива и для других бессточных водоемов, помимо Каспия.

Доказательством эффективности теории является то, что опубликованные ранее прогнозы уровня озер Иссык-Куль и Балхаш вполне оправдались. На Аральском море, приток к которому практически прекратился, снижение уровня идет быстрее, чем это давал вероятностный прогноз, опирающийся на данные о существенно меньших темпах разбора воды.

Разумеется, существующая модель уровня бессточных морей не идеальна, и над ее улучшением можно и нужно работать. В частности, все приведенные здесь прогнозы получены в предположении, что статистические характеристики притока и видимого испарения постоянны (т. е. климат считается стационарным). В связи с антропогенным потеплением может произойти изменение статистических характеристик притока и видимого испарения. Если они затронут только средние значения и дисперсии, то такие изменения можно без труда учесть в рамках существующей теории. Изменения же вероятностной структуры процессов потребует некоторой трансформации в самой модели.

Таким образом, вероятностные прогнозы уровня Каспийского моря, выполненные в разные сроки ИВП (равно как и организациями других ведомств) дают одну и ту же тенденцию процесса — понижение уровня моря с ростом водопотребления. Наблюдаемый в последние годы рост уровня отражает специфические гидрометеорологические условия этого периода и вовсе не свидетельствует о подгонке результатов расчета.

Некоторые работы, содержащие прогнозы уровня Каспийского моря, выполненные:

А. Вне Института водных проблем АН СССР (1941—1981 гг.).

1. Зайков В. Д. «Водный баланс Каспийского моря». Материалы по водному балансу Каспийского моря. М.: АН СССР, Комиссия по комплексному изучению Каспийского моря, 1941.

2. Крицкий С. Н., Менкель М. Ф. «О вероятных колебаниях уровня Каспийского моря». Материалы Всесоюзного совещания по проблеме Каспийского моря. Баку, АН АзССР, Минэнерго СССР, Гидропроект, 1963.

3. Крицкий С. Н., Менкель М. Ф. «Колебания уровня замкнутых водоемов». — Тр. Гидропроекта, сб. 12. М.: Минэнерго СССР, Гидропроект, 1964.

4. Ремизова С. С. «Водный баланс Каспийского моря». — Автореф. канд. дисс. М.: МГУ, 1964.

5. Смирнова К. И. «Водный баланс и долгосрочный прогноз уровня Каспийского моря». — Тр. Гидрометеорологического НИ Центра СССР. Л.: Гидрометеиздат, 1972.

6. Крицкий С. Н., Менкель М. Ф. «Некоторые положения статистической теории...». — Тр. первого совещания по регулированию стока. М.: АН СССР, Л.: Главгидрострой НКВД, 1946.

7. «Совершенный и перспективный водный и солевой баланс южных морей СССР», под ред. А. И. Симонова и Н. П. Гоптарева. — Тр. ГОИНа, вып. 108. М.: Гос. океанографический Ин-т Гидрометеослужбы СССР, 1972.

8. Шикломанов И. А. «Гидрологические аспекты проблемы Каспийского моря». Л.: Гидрометеиздат, 1976.

9. Шикломанов И. А. «Антропогенные изменения водности рек». Л.: Гидрометеиздат, 1979.

10. Хомерики И. В. «Уровенный режим внутренних морей». — Дисс. работа на соиск. уч. ст. д.т.н., ГрузНИИ Энергетики и гидросооружений. Л.: 1981.

Б. В. В Институте водных проблем АН СССР (1973—1986 гг.).

1. Раткович Д. Я., Жданова И. С., Привальский В. Е. «К проблеме уровенного режима Каспийского моря». — «Водные ресурсы», № 3, 1973.

2. Коренистов Д. В. «Вероятностный прогноз уровней Каспийского моря на перспективу (до 2000 г.). — В кн.: Крицкий С. Н., Коренистов Д. В., Раткович Д. Я. «Колебания уровня Каспийского моря». М.: Наука, 1975.

3. Привальский В. Е. «О вероятностном прогнозе элементов водного баланса и колебаний уровня Каспийского моря». — «Метеорология и гидрология», № 5, 1976.

4. Раткович Д. Я. «Проблема Каспийского моря». — «Водные ресурсы», № 5, 1980.

5. Привальский В. Е. «Колебания уровня бессточного водоема и их оптимальный вероятностный прогноз». — «Водные ресурсы», № 6, 1981.

6. Раткович Д. Я. «О предсказуемости режима уровня бессточных водоемов применительно к проблеме Каспийского моря». — «Водный ресурсы», № 5, 1986.

Приложение 11

О семинаре по теории колебаний и методу прогноза уровня Каспийского моря

11.1. Семинар был проведен в Лаборатории статистических методов механико-математического факультета МГУ 18 мая 1987 г. Присутствовали: ак. АН УССР Б. В. Гнеденко, д.ф.

м.н. И. Г. Журбенко (зав. лаб.), д.ф.-м.н. В. И. Питербарг, проф., д.ф.-м.н. Ю. А. Розанов, к.ф.-м.н. М. И. Зеликин, к.ф.-м.н. А. М. Леонтович, сотрудники Лаборатории статистических методов (ЛСМ) от МГУ; проф., д.ф.-м.н. Р. Л. Добрушин (Институт проблем передачи информации АН СССР), чл.-к. АН СССР К. И. Бабенко (Институт прикладной математики АН СССР), проф. д.ф.-м.н. А. С. Мищенко (Математический институт АН СССР), проф. д.ф.-м.н. А. М. Яглом (Институт физики атмосферы АН СССР), д.ф.-м.н. С. Айвазян (Центральный экономико-математический институт АН СССР), проф., д.г.-м.н. Н. Чернышев (Московский инженерно-строительный институт), чл.-к. АН СССР Г. Г. Сванидзе, проф., д.т.н. Д. Я. Раткович, проф., д.ф.-м.н. Л. С. Кучмент, проф., д.г.-м.н. И. С. Зекцер, д.ф.-м.н. В. Е. Привальский, к.ф.-м.н. С. В. Музылев, д.т.н. А. Л. Великанов, д.г.-м.н. В. С. Ковалевский (Институт водных проблем АН СССР), и сотрудники других факультетов МГУ (в частности, Географического).

В общей сложности присутствовало не менее 70—80 человек, в том числе сотрудники других учреждений.

Семинар состоялся по инициативе зав. ЛСМ д.ф.-м.н. И. Г. Журбенко. Председатели семинара — Б. В. Гнеденко (до перерыва через час—полтора после начала семинара), И. Г. Журбенко. Семинар длился около четырех часов. Докладчики: Д. Я. Раткович, М. И. Зеликин.

Основные выступления в дискуссии: В. Е. Привальский, Ю. А. Розанов, А. М. Яглом, Р. Л. Добрушин.

11.2. Семинар рассматривал математические основы теории и метода прогноза колебаний уровня Каспийского моря.

Некоторые основные положения докладчиков и выступлений в дискуссии.

Д. Я. Раткович. Теория колебаний и метод прогноза уровня бессточных морей, разработанные для случая Каспийского моря в 1946 году С. Н. Крицким и М. Ф. Менкелем при участии А. Н. Колмогорова, позволяют давать вполне приемлемые прогнозы уровня с упреждением до нескольких десятилетий. Приведены прогнозы уровня Каспийского моря, озер Иссык-Куль и Балхаш, опубликованные сотрудниками ИВП АН СССР 7—12 лет назад и вполне оправдавшиеся. Показано, что прогнозы уровня Каспия, опубликованные сотрудниками Государственного гидрологического и Государственного океанографического институтов, давали примерно такие же или даже более низкие уровни. Поставлен ряд проблем, по которым ИВП хотел бы сотрудничества с математиками-вероятностниками.

М. И. Зеликин. Приближения, сделанные при построении математической теории колебаний уровня, неприемлемы и приводят к существенным ошибкам. Проверка метода прогноза на материале наблюдений прошлых лет, выполненная М. И. и Л. Ф. Зеликиными, показала, что фактическая траектория

уровня может выходить за пределы 90%-х доверительных границ для прогноза.

В выступлении М. И. Зеликина следует особо отметить попытку дезинформации аудитории: ссылку на опубликованные в 60—70-х гг. прогнозы уровня Каспия, которые будто-бы точно предсказали наблюдающийся сейчас рост уровня (в частности, на работу К. И. Смирновой, 1972 г.). Это заведомо ложное утверждение, сделанное ранее проф. С. Н. Чернышевым (ж-л. «Наш современник», № 1, 1987, с. 128), совершенно не отвечает фактическому содержанию работ К. И. Смирновой и других авторов, упомянутых С. Н. Чернышевым. В действительности, все они предсказывали к 1985 г. значительное (на 1—4 м) снижение уровня Каспия, вызванное хозяйственной деятельностью в его бассейне. Прогноз повышения уровня, данный В. С. Антоновым (1963), предполагает осуществление к настоящему времени переброски стока в Волгу в объеме «не менее 40—50 км³ в год».

В. Е. Привальский. Дан краткий обзор теории Крицкого-Менделя в ее современном варианте, показана правомочность сделанных допущений при решении геофизической задачи. Отмеченные М. И. Зеликиным случаи выхода уровня за доверительные границы служат подтверждением правительности вероятностной модели уровня. Число таких случаев соответствует теории. Вместе с тем, проблема выбросов уровня требует специального исследования.

А. М. Яглом. Модель колебаний уровня разработана С. Н. Крицким и М. Ф. Менкелем не просто под руководством, а при активном участии А. Н. Колмогорова. Не может быть и речи о том, что эта теория содержит математические ошибки. Модель вполне обоснована физически и математически, приближения, сделанные авторами, допустимы при решении прикладной геофизической задачи. В настоящее время лучшего решения предложить нельзя. Вместе с тем, прогноз уровня Каспия не может служить единственной основой для принятия решения о переброске стока.

Р. Л. Добрушин. Теория и метод прогноза уровня Каспия выполнены математически правильно. Полученная таким путем модель колебаний уровня вполне приемлема. Вопрос А. С. Мищенко: «Если бы я предложил модель, дающую абсолютно точный прогноз уровня, сказали бы вы тогда, что существующая сейчас модель — плохая?». Ответ Р. Л. Добрушина: «Нет, я сказал бы, что вы смогли улучшить из без того хорошую модель».

11.3. Сведения о некоторых участниках семинара:

Зеликин М. И. — к.ф.-м.н., доцент кафедры теории управления Механико-математического факультета МГУ. Автор книги «Оптимальное управление и вариационное исчисление», МГУ, 1985. Автор (совместно с И. Шульце /ГДР/ и Л. Ф. Зелики-

ной) доклада «О прогнозировании колебаний уровня бессточных озер», опубликованного на английском языке в Трудах 1-го Всемирного конгресса Общества математической статистики и теории вероятностей им. Бернулли, Ташкент, 1986 (4 стр.).

Мищенко А. С. — проф. д.ф.-м.н., сотрудник Математического института АН СССР им. В. А. Стеклова, член Проблемной комиссии по геометрии и топологии Отделения математики АН СССР.

Яглом А. М. — проф., д.ф.-м.н. зав. Лабораторией теории турбулентности Института физики атмосферы АН СССР. Признанный во всем мире специалист в области теории случайных процессов и ее приложений (особенно в геофизике), в теории информации и теории турбулентности, крупнейший авторитет в области теории прогнозирования случайных процессов. Ссылки на классические работы А. М. Яглома содержатся во всех важнейших монографиях по теории случайных процессов и ее приложениях, опубликованных в СССР и за рубежом после примерно 1952 г. Автор «метода Яглома» в теории прогнозирования случайных процессов. Автор всемирно известных монографий, переведенных на многие языки («Введение в теорию случайных функций», «Вероятность и информация» (совместно с И. М. Ягломом), двухтомник «Статистическая гидромеханика», совместно с А. С. Мониним, и др.). Особо следует отметить монографию «Корреляционная теория стационарных случайных функций, с примерами из метеорологии», Л., Гидрометеоиздат, 1981. В 1987—88 гг. издательство «Шпрингер» (ФРГ) публикует двухтомную монографию А. М. Яглома по теории случайных процессов и ее приложениям (в частности, в геофизике). Автор сотен статей. Один из ближайших учеников А. Н. Колмогорова.

Не является сторонником проекта переброски стока:

Добрушин Р. Л. — проф., д.ф.-м.н., зав. Лабораторией теории многокомпонентных информационных систем Института проблем передачи информации АН СССР, зам. главного редактора журнала «Проблемы передачи информации», зам. председателя Секции теории информации Совета по кибернетике СССР. Крупнейший специалист в области теории случайных процессов и теории информации. Ученик А. Н. Колмогорова. Почетный член Американской академии наук и искусств.

Приложение 12

О решениях пяти отделений АН СССР

12.1. В нескольких докладных в ЦК КПСС и Совет Министров СССР, в ряде газетных и журнальных публикаций членов

комиссии по мелиорации ак. А. Л. Яншина фигурирует утверждение: «Таким образом уже пять отделений АН СССР в своих постановлениях указали на чрезвычайно низкий уровень научно-исследовательских работ по научному обоснованию территориального перераспределения водных ресурсов и решительно выступили против переброски речного стока в любых размерах. Называются бюро Отделения математики, бюро Отделения механики и процессов управления, бюро Отделения экономики, бюро Отделения геологии, геофизики, геохимии и горных наук, бюро Отделения истории. В качестве документов представлены выписки из протоколов соответствующих заседаний.

12.2. Первым по времени выступило бюро Отделения математики (26.11.85 г.), которое поддержало выводы о научной несостоятельности методики прогнозирования уровня Каспийского и солености Азовского морей, использованных Минводхозом при обосновании переброски части стока северных рек в Волгу, сделанные на семинаре ак. Л. С. Понтрягина. Рассмотрение методики на семинаре проходило при закрытых дверях, без приглашения специалистов, знающих и работающих с указанной методикой. Докладчик, доцент М. И. Зеликин, также не специалист в области вероятностных методов, не был хорошо знаком с методикой. Все обсуждение проходило на семинаре на высоком эмоциональном накале — борьбы с перебросчиками — губителями российского севера, исторического наследия, памятников культуры. На следующий же день после семинара о его решении было направлено письмо Генеральному секретарю ЦК КПСС тов. М. С. Горбачеву за подписью ак. Л. С. Понтрягина. Затем на заседании Отделения математики, посвященном рассмотрению проекта директив XXVII съезду, решение бюро было одобрено. Отделение рекомендовало исключить запись о проведении в XII пятилетке подготовительных работ по территориальному перераспределению. Для усиления аргументации и была использована «несостоятельность» указанной методики.

В действительности никаких серьезных научных аргументов, которые бы позволили сделать такой вывод, членам бюро не было представлено, нет их и сегодня (см. материал приложения о методике прогноза уровня Каспийского моря). Семинар у ак. Л. С. Понтрягина и дальнейшие события продемонстрировали безнравственное, неэтичное, предвзятое поведение некоторых членов Комиссии ак. А. Л. Яншина.

12.3. Бюро Отделения механики и процессов управления 28.01.86 г. заслушало краткую информацию о решении семинара ак. Л. С. Понтрягина и бюро Отделения математики и предложило углубить исследования по данной методике. Здесь также не было квалифицированного доклада, не были приглашены специалисты по методике, не было обсуждения. Никаких выводов о проблеме переброски части стока данное бюро вооб-

ще не сделало. Таким образом, члены комиссии ак. А. Л. Яншина ввели в заблуждение ученых из отделения механики и процессов управления, а решение этого бюро нельзя истолковывать против проекта территориального перераспределения.

12.4. 5 июня 1986г. бюро Отделения экономики АН СССР приняло постановление, поддерживающее заключение комиссии ак. А. Л. Яншина «Об эффективности работ по орошению и осушению земель в СССР». В постановлении отмечается недостаточная обоснованность методики оценки эффективности водных мелиораций и проектов переброски части стока северных и сибирских рек, а также вод Дуная в Днепр. Никаких оценок по методике прогноза уровня Каспийского моря в решении нет. Так же, как и на предыдущих бюро для обсуждения поставленных вопросов не были приглашены соответствующие специалисты, да и самого обсуждения не было. Никаких оценок в решении о научном уровне работ Института водных проблем нет.

12.5. 10 декабря 1986 г. на бюро Отделения истории АН СССР рассматривались предложения к проекту «Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1986—1990 гг. и на период до 2000 г.». Было внесено предложение в раздел IV добавить фразу: «Обязать народно-хозяйственные органы вести проектное планирование с учетом необходимости сохранения исторических и культурных памятников и при консультации с компетентными представителями гуманитарных институтов АН СССР». Ввиду несоблюдения указанных требований в существующем проекте переброски северных рек, фразу, начинающуюся словами «Развернуть работы...» снять».

Здесь так же нет (и не могло быть) обсуждения методики прогноза уровня Каспийского моря. Нет и других каких-либо оценок уровня научных исследований Института водных проблем АН СССР по проблеме.

12.6. Было подготовлено также постановление бюро Отделения геологии, геофизики и геохимии, датированное 3 июля 1986 г. Заседания не было, протокол оформлен опросным характером. В постановлении поддерживаются выводы комиссии ак. А. Л. Яншина по оценке эффективности мелиорации. Здесь есть запись «п. 5. Признать, что методика прогнозирования уровня Каспийского моря несостоятельна, в частности, потому, что в ней игнорируются геологические аспекты этого процесса». Никаких записей об уровне научных исследований по проблеме Института водных проблем АН СССР в постановлении нет.

Решение этого бюро даже формальным назвать нельзя, это очевидная фальсификация.

Таким образом, из пяти отделений по существу методики прогноза уровня высказались лишь математики, однако, сделано это было неэтично и предвзято, без действительного жела-

ния вникнуть в суть вопроса, и без приглашения авторов и специалистов.

Из имеющихся материалов видно, что методика прогноза уровня замкнутых водоемов была разработана в сороковых годах учеными д.т.н. С. Н. Крицким и М. Ф. Менкелем (Института водных проблем АН СССР тогда еще не существовало) в Секции по научной разработке проблем водного хозяйства АН СССР при непосредственном участии великого ученого академика А. Н. Колмогорова. Методика прошла большую практическую проверку на десятках крупных объектов, признана в мире и до настоящего времени остается единственным и лучшим инструментом решения подобных задач. Об этом свидетельствуют: заключение крупнейшего ученого-гидродинамика академика С. А. Христиановича, при участии которого в сороковые годы проходило создание и апробация методики, отзывы крупнейших специалистов в области случайных процессов докторов физико-математических наук А. М. Яглома и Р. Л. Добрушина; отзыв крупнейшего специалиста в данной области проф. Клемеша (США). Об этом свидетельствуют результаты рассмотрения методики на семинаре в МГУ 18 мая 1987 года.

Приложение 13

Письмо коллектива ИВП АН СССР

«По поручению общего собрания коллектива Института водных проблем АН СССР считаем необходимым сообщить Вам следующее.

В последние годы в нашей стране возрос интерес общественности и укрепляется желание активнее влиять на рациональное использование природных ресурсов, охрану окружающей среды, памятников старины. В это благородное и крайне своевременное движение втягивается молодежь, для них это может стать серьезной школой воспитания гражданственности. Мы разделяем необходимость всемерной поддержки и развития этого движения, при этом крайне важно обеспечивать общественность достоверной информацией, а сами дискуссии по выносимым на обсуждение вопросам вести на реалистической научной и конструктивной основе.

Однако сложившаяся в последнее время ситуация вызывает крайнюю тревогу. Широко развернувшаяся в печати и на различных совещаниях критика проектов переброски части речного стока в южные районы страны, которая велась односторонне, без права выступить с ответами и разъяснением, под неверно истолкованными лозунгами защиты природы и памятников, переросла в критику всех мероприятий по водообеспечению народного хозяйства, в игнорирование объективных истин и отрицание любых научных результатов, не согласующихся с концепцией этих авторов. Принятое в августе 1986 г. ЦК КПСС и

Советом Министров СССР постановление о прекращении проектных и строительных работ по переброске части стока не оставило поток публикаций. Более того, публикации последнего времени продолжают не только повторять нагромождения неверной информации прошлых лет, но пытаются обобщать их в свете задач перестройки, совершенствования хозяйственного механизма, развития гласности. Не предлагая никаких научно-аргументированных решений, либо выдвигая абсурдные предложения, демонстрирующие абсолютное невежество в обсуждаемых ими проблемах, некоторые авторы обвиняют научные организации и ученых в «подтасовке научных расчетов», в подготовке «широкомасштабного экологического и экономического преступления» (ак. Г. И. Петров). Выдвигается идея спустить некоторые водохранилища, взорвать плотины и запахать земли» уничтожить ряд гидроэлектростанций (ак. А. Л. Яншин, проф. М. Я. Лемешев), прекратить строительство ряда водохозяйственных объектов и т. п.

Вследствие всего этого сложилось крайне тяжелое положение с выполнением научных исследований в соответствии с упомянутым постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Институт водных проблем АН СССР в течение 1976—1986 гг., выполняя в соответствии с решениями XXV, XXVI съездов и постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР роль головного по планам ГКНТ СССР, сумел сплотить большой коллектив ученых страны для работы над одной целевой программой. Получен новый материал, повышающий изученность слабоосвоенных районов, расширены представления о природных процессах, впервые сделана прогнозная оценка изменений природной среды больших регионов в связи с изменением водного режима.

Ученые правильно оценивают недостатки, имеющиеся в проектах, видят свои недоработки и готовы активно продолжать работу. Однако публикации типа статьи С. Залыгина «Поворот» в журнале «Новый мир», № 1 за 1987 год и круглый стол в журнале «Наш современник», № 1, за 1987 год деморализуют научные коллективы. Статья, построенная на умалчиваниях, подтасовках, ложной информации и даже инсинуациях вызвала среди специалистов и ученых возмущение. При прочтении такой статьи для сведущего читателя видна ложь и несурязица. А так как подобных публикаций стало много и они проникли в центральные газеты и журналы, то это может существенно подорвать доверие читателя и снизить огромную роль печати. Не специалисты при чтении подобных статей могут довериться авторам и тогда дезинформация и ложь становятся их правдой. Да так уже и случилось, когда многие читатели были введены в заблуждение публикациями в центральных газетах ряда писателей и ученых, выступлениями на съезде писателей РСФСР и др.

Во всех таких выступлениях четко видна организованная и целенаправленная деятельность, исходящая от так называемой, временной научно-технической экспертной комиссии по проблемам повышения эффективности мелиораций (об этом пишет и С. Залыгин, искажая только тот факт, что комиссия якобы создана на основе решения Политбюро ЦК КПСС, и умалчивая, что в ее составе не было соответствующих специалистов, а работала она при закрытых дверях). Возглавляет эту комиссию ак. А. Л. Яншин. За время своей работы на посту вице-президента ак. А. Л. Яншин не провел ни одного заседания и не заслушал ни одного доклада от ученых и институтов, работавших по программе ГКНТ СССР, связанной с проблемой водообеспечения страны, по которой головным ведомством являлась АН СССР, а головным институтом — Институт водных проблем АН СССР. В то же время он разослал до десятка писем в самые высокие инстанции с замечаниями в адрес института и его руководителей. Комиссия ак. А. Л. Яншина развернула широкую кампанию по ошельмованию коллектива института в печати и различных инстанциях и уже многого достигла. Ярким примером в этом отношении является выступление на годовичном собрании и в журнале «Наш современник» академика Г. И. Петрова. Г. И. Петров не видел работ института, не слышал докладов авторов методики прогноза уровня моря и не встречался с ними, а доверился людям из комиссии ак. А. Л. Яншина и вот результат, — он увидел больше других — «широкомасштабное преступление».

Серьезные обобщения С. Залыгина, сделанные в ряде его статей, также вызывают не просто возмущение коллектива, а, прежде всего, законную просьбу к автору подтвердить изложенные факты. По имеющимся у нас документам и исходя из объективных данных науки и практики, в статье С. Залыгина масса искаженных, неверных, подтасованных фактов (комментарии к его статье прилагаются). В январе с.г. С. Залыгин был официально приглашен для встречи с коллективом, продумав над ответом в течение недели, он отказался от встречи, заявив, что он все сказал, что хотел в статье «Поворот» и больше ему сказать нечего. Учитывая, что и ранее он никогда не встречался с учеными, выполнявшими исследования по заданию ЦК КПСС и Совета Министров СССР в связи с переброской части речного стока, его совершенно не интересует истина, мнение коллектива и справедливость сделанных обвинений. Для нас же это далеко не безразлично и мы просим помочь получить ответы на наши вопросы от С. Залыгина.

По поручению общего собрания коллектива Института водных проблем АН СССР председательствующий на собрании 15 января 1987 г., доктор экономических наук В. К. Паписов; секретарь собрания, кандидат географических наук Т. Н. Сорокина».

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
В. Б. Местечкин, А. В. Пращикин. Эмоции и аргументы: уроки одной дискуссии	3
А. В. Аверина. Проблема и дискуссия (из истории фальсификации современности)	11
И. Н. Степанов. Поворот или выворот?	32
С. П. Татур. С водой и без воды	38
Письма, отклики, комментарии	57
Приложения	133

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ВОД СУШИ

Утверждено к печати Бюро Совета ОНК по гидротехнике
и мелиорации ВАСХНИЛ

Подписано в печать 22.08.1988. Заказ 0172. Формат бумаги 60×90^{1/16}
 Бумага типографская № 1. Гарнитура литературная. Печать высокая
 Усл. печ. л. 16. Тираж 2000 экз. Цена 15 коп.

ОНК по гидротехнике и мелиорации ВАСХНИЛ,
127550, Б. Академическая, 44.

Типография ВНИИТЭМР, г. Щербинка