

225-005

09.01.81

Предварительные соображения об обосновании  
социально-экономической эффективности перераспределения  
речного стока (ТЭО, приложение, том VIII)

Излагаемые ниже соображения являются предварительными в двух отношениях. Во-первых, они подготовлены мною во время болезни, когда я имела возможность познакомиться только с собственно VIII томом без обращения к другим томам работы, а также к разработкам ИЗОИИ СО АН СССР по проблеме переброски рек, отраженным в докладе Госплана СССР. Во-вторых, хотя соответствующим решением включена в группу академика Т.С.Хачатурова и должна была бы работать в её составе, фактически я ни с кем не встречалась, возникших у меня соображений не обсуждала и потому излагаю их далее в такой форме, как они сложились по прочтении документа. Допуская, что более широкое ознакомление с представленными на экспертизу материалами, а также обмен мнениями с другими членами группы, в той или иной степени могут изменить мою точку зрения на рассматриваемые ниже вопросы. Поэтому постараюсь выразить её по возможности кратко.

I. Первый методологический вопрос касается определения границ системы, в рамках которой должны сравниваться варианты развития "без" и "с" переброской рек. В анализируемом томе рассматриваются три таких системы: водное хозяйство Среднего региона, водное хозяйство страны и народное хозяйство Среднего региона. Согласно моему глубокому убеждению ни одна из этих систем не является адекватной для решения подобной задачи, все они чрезмерно узки. Единственной системой, адекватной масштабу и целям рассматриваемого проекта, является народное хозяйство страны. И ссылка на слишком большую сложность этой системы, конечно, ничего не меняет. Бесспорно, построить 2000-километровый канал и коренным образом изменить условия жизни и производства в огромной зоне, где живет четверть населения страны, не менее, а более сложно, чем предварительно проанализировать вероятный эффект от этого.

цели - обеспечения потребления продуктов питания населением Среднего региона по медицинским нормам (с учетом фиксированных объемов ввоза и вывоза продукции). Дело в том, что масштаб требуемых затрат достаточно велик, чтобы обсуждать не только возможные способы "выхода" на медицинские нормы, но и сравнительную целесообразность достижения данной общественной цели с другими альтернативными целями.

Сам по себе вопрос о медицинских нормах как критерии (и цели) развития сельского хозяйства вызывает серьезные сомнения. Во-первых, суть медицинских норм потребления продуктов питания заключается в том, что они рассчитываются по отношению к индивиду (с учетом возраста и пола). Причем перепотребление продуктов питания, с медицинской точки зрения, столь же вредно, сколь и недопотребление. Однако люди - суть не столько биологические, сколь экономические существа, и уровень их потребления определяется не знанием и использованием медицинских норм, а, прежде всего, экономическими возможностями, воспитанными потребностями, наличием предложением товаров, личными вкусами. Невозможно вообразить себе общество, члены которого потребляли бы продукты питания строго по медицинским нормам. Но тогда, что означает реализация этих норм в среднем для всей страны? Недопотребление одних, и перепотребление других, т.е. картину, с медицинской точки зрения, далекую от идеала. Но идеал развития общества и не может быть "медицинским". Поэтому, мне представляется необходимой определенная "трансляция" медицинских представлений о блага общества на социально-экономический язык и формулировка целей развития аграрного сектора в социально-экономических терминах. Во-вторых, выполненные нами прогноз-ные расчеты на перспективу до 2000 г показывают, что без серьезной перестройки хозяйственного механизма и всемерной мобилизации социальных факторов роста эффективности производства сельское хозяйство СССР не сможет обеспечить уровень потребления продуктов питания всем населением по медицинским нормам. Решение этой задачи потребует лишь ком больших вложений в

аграрный сектор народного хозяйства, что неблагоприятно отразится на развитии инвестиционного, транспортного и топливно-энергетического комплексов. По-видимому, эта задача может быть решена лишь в более поздние сроки. Между тем, социально-экономическое обоснование необходимости переброски стока сибирских рек базируется на посылке обязательного достижения медицинских норм питания населения региона.

3. Даже если принять необходимость реализации медицинских норм в масштабе страны, вряд ли можно считать, что каждый из регионов должен решать эту задачу для себя, своими собственными силами. Очевидно, что задача подъема сельского хозяйства на новый уровень, по своему характеру, является общесоюзной. Поэтому и пути её решения должны отыскиваться в масштабе страны. Одним из таких путей является переброска стока сибирских рек в Среднюю Азию, но ясно, что это - не единственный путь. Допустим, это было бы невозможно по техническим или экологическим причинам, как мы стали бы развивать сельское хозяйство тогда? В рецензируемом томе сделана попытка рассмотреть сравнительную эффективность двух вариантов развития сельского хозяйства (с переброской и без переброски рек), но главным объектом сравнения является сельское хозяйство Среднего региона, другие же регионы привлекаются лишь "постольку - поскольку". Поэтому рецензируемый материал не дает оснований для сравнения действительной эффективности возможных путей развития сельского хозяйства страны. Для получения ответа на этот вопрос необходимо модельное представление аграрного сектора СССР с разделением на регионы и проигрывание на этой модели альтернативных вариантов развития сельского хозяйства с акцентом на первоочередное решение проблем тех или иных групп регионов.

4. Серьезные методологические возражения вызывает подход авторов к построению "альтернативного варианта" развития Среднего региона (с переброской стока рек). Позиция авторов даже внешне выглядит крайне не-объективной. Говоря о проектом варианте, они не жалеют слов для его восхваления, а переходя <sup>к</sup> базисному, сразу же начинают "пугать" читателей

размерами ожидаемого "ущерба", хотя рассчитываются они недостаточно убедительно. Для того, чтобы обеспечить сравнимость вариантов, авторы считают необходимым "выровнять" получаемый эффект. Но как это делается? При проложении внешнего канала для переброски стока сибирских рек в зоне канала могут быть созданы 9 новых ГСНМ и построены 62 промышленных предприятия. Так вот, чтобы сделать варианты "сравнимыми" авторы требуют от базисного варианта, чтобы те же 9 ГСНМ и те же 62 предприятия были созданы в безводном районе, не имеющем развитых транспортных коммуникаций. Естественно, что их создание обходится более дорого, а функционирование оказывается менее эффективным. Но разве эта разумная постановка вопроса, разве это - реальная альтернатива проложению канала? Кому придет в голову обживать и обустраивать зону предполагаемого канала, а затем не делать канала и не обеспечивать эту зону водой?

Можно сделать много конкретных замечаний по методике сопоставления эффективности двух вариантов развития Среднего региона, но вряд ли это имеет смысл, поскольку сам подход к формированию вариантов представляется мне неверным.

5. Социально-экономическую эффективность перераспределения части стока сибирских рек в бассейн Аральского моря имеет смысл рассчитывать, во-первых, по отношению к полному объему работы (60 куб. км. воды), во вторых, (в том числе), по отношению к первой очереди работ (25 куб. км. воды). Отдельный расчет экономической эффективности переброски 25 куб. км. воды, как мне представляется, недостаточен для вынесения правильного решения о том, следует ли строить канал. Ибо после того, как он будет построен, и 25 куб. км. стока будут перераспределены в Среднюю Азию, поздно будет рассчитывать вероятный эффект от реализации 2-ой очереди, поскольку большая часть капитальных затрат к тому времени будет сделана. Поэтому социальные и экологические последствия переброски стока сибирских рек в бассейн Аральского моря должны приниматься во внимание уже сейчас применительно к полному объему проекта.

6. Даже в том случае, если анализ социально-экономической эффективности проекта переброски рек проводится в рамках Среднего региона, его ни в каком случае нельзя ограничивать рассмотрением вероятных последствий для Средней Азии и Казахстана. Так наз. "Средний регион" в действительности состоит, по крайней мере, из двух совершенно не похожих подрегионов: Средней Азии с Казахстаном, с одной стороны, Западно-Сибирью с восточной частью Урала, с другой. Проблемы развития этих подрегионов в известной степени противоположны (чрезмерно высокая и слишком низкая рождаемость, избыток и дефицит трудовых ресурсов, чрезмерная плотность и крайняя редкость заселения территории и проч), однако в обоих случаях достаточно остры. Поэтому сколько-нибудь полный ответ на вопрос об эффективности проекта может быть получен в итоге комплексного анализа влияния названного проекта на состояние обоих подрегионов. Необходимо выяснить, какие из характерных для них технологических, экономических, социальных, демографических, экологических проблем будут полностью решены в случае переброски стока, какие - смягчатся, какие - обострятся, а какие - возникнут вновь.

В рассматриваемом документе подобный анализ отсутствует. Внимание авторов сосредоточено почти исключительно на проблемах Средней Азии, Сибири же они словно бы и не видят, лишь время от времени уделяя ей несколько слов. Объяснение такому подходу быть может кроется в том, что в обосновании проекта активно участвовали ученые Центра и Средней Азии, но почти совсем не принимали участия научные силы Сибири. Поэтому проблемы социально-экономического развития этого важнейшего региона в документе практически даже не поставлены. Между тем перераспределение части стока Оби и Иртыша в бассейн Аральского моря не может не сказаться на экологии севера Западной Сибири, на социальном развитии и условиях жизни населения в нефтегазоносных районах, на миграции сельского и городского населения региона, на процессах заселения и хозяйственного освоения малообжитых районов Сибири. Анализ всех этих аспектов развития Сибири представляется важным.

7.Одной из особенностей проекта переброски рек авторы называют "наличие многообразных социально-экономических, стратегических, политических и экологических эффектов"(стр.20).С этим трудно не согласиться. Но, если так, то требуется специальная методология учета всех этих важных эффектов.На практике же авторы рецензируемого тома подходят к оценке проекта узко.При обосновании программно-целевого подхода к решению рассматриваемой задачи в качестве цели выдвигается комплексная оценка экономической эффективности переброски, в то время как социальная эффективность даже не называется.

Что касается описываемой в работе модели оптимизации водохозяйственной системы страны, которая вроде бы подтверждает эффективность переброски рек, то, хотя сама по себе она достаточно интересна, итоги её использования ни в малой мере не могут служить доказательством такой эффективности.Во-первых, авторы указывают на то, что задача оптимизации водного хозяйства страны существенно нелинейна, а сами используют линейную оптимизационную модель.Но это - не главное.Главное заключается в том, что модель - только средства расчета, средство переработки данных.Если заложить в неё соответствующие данные, то она может показать все, что угодно.В рассматриваемом же документе не указаны те методологические подходы, на основе которых рассчитывались входные показатели модели, в частности, перспективная стоимость производства сельскохозяйственных продуктов в разных районах страны, в том числе в Сибири и Средней Азии.Читателю, в сущности, предлагается принять выводы расчетчиков на веру, что применительно к задаче такого масштаба недопустимо.

8.Я не ставила своей задачей проверку правильности расчетов эффективности сравниваемых вариантов развития, поскольку эффективность капитальных вложений не является моей узкой специальностью.Вместе с тем множество конкретных деталей выполненных расчетов свидетельствует, как мне кажется, о недостаточной объективности авторов.Когда речь идет о проектном варианте развития, стоимость его всячески уменьшается, а когда о базисном - увеличивается.Я уже говорила выше об абсурдном выключе-

нии в базисный вариант строительства совершенно не нужных в этом случае ГСНМ и предприятий, но это - далеко не единственный пример. Так, например, не ясно, почему в стоимость комплексной реконструкции существующей оросительной системы в Средней Азии, непосредственно требующей затраты 14 млрд. руб., надо включать перестройку социально-бытовой инфраструктуры стоимостью ещё 26 млрд. руб. с тем, чтобы довести общую стоимость этого мероприятия до 40 млрд. руб. Фантастически высокими выглядят и предполагаемые затраты на создание ГСНМ в базисном варианте. Казалось бы, в этом случае (без освоения пустынных и полупустынных земель) система расселения будет развиваться по традиционному пути, она потребует меньшей перестройки, и эта перестройка обойдется дешевле. В расчете же все наоборот. В базисном варианте создание ГСНМ требует до 12 тыс. руб. в расчете на одного человека! Если распространить этот норматив на все население СССР (а почему бы этого и не сделать?), то получим потребность в капитальных вложениях на уровне 3 600 млрд. руб., что в несколько раз превышает реальные экономические возможности общества. В то же время в проектном варианте создание новых ГСНМ, включая пустыню и полупустыню "обходится обществу много дешевле" - вместо 15,2 млрд. руб. - всего в 9,6 млрд. руб. Понятно, что при подобном подходе легко "доказать", что затраты в реконструкцию действующих оросительных систем Средней Азии окупятся лишь через 40-80 лет. С точки зрения же экономического здравого смысла этот вывод более, чем сомнителен.

9. Авторы тома уделяют определенное внимание проблеме недостаточной трудообеспеченности сельского населения Средней Азии, а также возможностям её решения на основе переброски стока сибирских рек в Среднюю Азию. Однако уровень рассмотрения этого вопроса, с моей точки зрения, является совершенно неудовлетворительным. Прежде всего замечу, что проблема баланса трудовых ресурсов носит межрегиональный и межотраслевой характер. "Оптимизировать" развитие производительных сил какого-то региона, исходя из ожидаемого воспроизводства его трудовых ресурсов, в

рамках единого планомерно развивающегося народного хозяйства не имеет смысла.

Конкретная ситуация с трудовыми ресурсами СССР в перспективе до 2000 г известна. Их прирост резко сокращается уже в II-й пятилетке и спускается почти до нуля в I2-й, после чего он несколько возрастает, но остается в 2-2,5 раза ниже уровня IO-й пятилетки. В условиях, когда народное хозяйство страны далеко не перешло ещё на путь интенсивного развития, эта ситуация порождает громадные трудности, повсеместный дефицит рабочей силы. Такой дефицит уже отмечается в большинстве отраслей материального производства, далее же он будет ещё возрастать. Единственным районом страны, имеющим значительные приросты трудовых ресурсов от года к году, является и будет являться многие годы Средняя Азия. В связи с этим приобретает жизненную важность переселение части трудоспособного населения республик Средней Азии в РСФСР или Казахстан, равно как перемещения части трудовых ресурсов из сельского хозяйства в промышленность, прежде всего - в отрасли технического прогресса и районы нового освоения.

Этнические, культурные и психологические факторы затрудняют, если не исключают, миграцию сельского населения Средней Азии в русские города. Однако и сохранение современных направлений и темпов миграции в длительной перспективе невозможно. В 1959 г на долю Средней Азии приходилось 12% сельского населения СССР, в 1970 г - около 20%, а к 2000 г при сохранении современной миграции - уже 40%. Для такой численности населения там не хватит ни земли, ни воды, ни других ресурсов, в то время как промышленность будет испытывать острейший дефицит труда. В этих условиях необходимо, во-первых, значительно (в несколько раз) усилить миграцию сельского населения Средней Азии в собственные (среднеазиатские города), во-вторых, добиться перераспределения части городского населения Средней Азии (в первую очередь - русского и украинского) в города РСФСР, Украины, Белоруссии.

Оптимальное распределение трудовых ресурсов страны между республи-

ками, областями, краями, между городом и селом может быть получено лишь на основе решения соответствующей задачи в масштабе народного хозяйства СССР. По-видимому, такая задача может быть решена в нескольких вариантах, в том числе и с учетом возможной переброски стока сибирских рек в Среднюю Азию. Вопрос об обеспеченности населения Средней Азии трудом по месту проживания в селе следует решать лишь после того, как будет выяснено, какая численность сельского населения соответствующих республик является экономически оправданной.

Естественно, что перераспределение части среднеазиатского населения в Сибирь и другие районы страны - не менее сложная задача, чем переброска стока рек в Среднюю Азию. Но именно эти варианты развития народного хозяйства СССР действительно являются альтернативными и заслуживают самого пристального сравнения.

В базисном варианте развития Средней Азии предусматриваются затраты 12,6 млрд. руб. на трудоустройство быстро растущего населения. Эти затраты составляют 60% от ожидаемого чистого выигрыша, а между тем, с народнохозяйственной точки зрения, они, скорее всего, не нужны.

Общий вывод из сказанного заключается в том, что авторским коллективом проделана некоторая работа по обоснованию социально-экономической эффективности мероприятий первой очереди переброски применительно к хозяйственной зоне канала переброски. Но эта работа, по признанию самих авторов (стр.9), представляет собой "только попытку вычленима" такой эффективности. Для решения вопроса об экономической и социальной эффективности рассматриваемого проекта этого далеко не достаточно. В первую очередь надо обосновать методологические и методические подходы к решению этой очень сложной задачи, построить соответствующие экономические, социальные и экологические модели, увязать их в одну систему, после чего можно проводить конкретные расчеты.

С организационной точки зрения, представляется целесообразным формирование двух научно-исследовательских групп, разрабатывающих конкурирующие

варианты развития народного хозяйства СССР, и в первую очередь - Средней Азии и Сибири, с переброской и без переброски стока сибирских рек в Среднюю Азию. В каждой группе следует сосредоточить идейных сторонников соответствующего варианта с тем, чтобы они стремились максимизировать его экономическую и социальную эффективность. При такой организации дела, применяемой в некоторых социалистических странах при разработке крупных проектов, члены конкурирующей группы будут самыми глубокими и серьезными критиками работы противоположной группы, и государственная экспертиза будет избавлена от возможности серьезных ошибок из-за недостаточного проникновения в расчеты. В конечном счете будет получена достаточно объективная оценка альтернативных путей развития народного хозяйства, и наше общество останется в несомненном выигрыше.

Член-корреспондент АН СССР  
зав.отделом социальных проблем  
ИЭОИ СОАН СССР доктор эк.наук



( Т.И.Заславская)

9 января 1981 г.