

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ КАНАЛА «ВОЛГА-ЧОГРАЙ»

**Аннотация:** Создание канала «Волга-Чограй» имело своей целью обеспечить аридные районы Калмыкии и Восточного Ставрополя источником стабильного водоснабжения. Реализация проекта в условиях наличия по трассе канала сильнозасоленных пород и высокоминерализованных грунтовых вод создало угрозу массового вторичного засоления почв. Проект вызывал критику из-за своего негативного воздействия на местные источники водоснабжения, куда из дренажных вод, сбрасываемых с полей, могли попадать легкорастворимые соли, пестициды и различные канцерогены. Ученые прогнозировали также сокращение поголовья сайгаков в результате сокращения кормовых угодий и пересечением каналом путей их миграции. Сброс загрязненных дренажных вод в бассейн Каспийского моря наносил бы вред популяции рыб ценных осетровых пород.

**Ключевые слова:** ирригация, засоление почв, канал Волга-Чограй, оросительный канал.

В 1968 г. по поручению Центрального комитета КПСС Государственный плановый комитет Совета Министров СССР (далее – Госплан) и Академия наук СССР начали разработку плана по перераспределению стока рек. В программе исследований Академии наук за 1971-1975 гг. больше внимание уделялось реализации проекта «Межбассейновая переброска разных вод для водоснабжения и регулирования режимов Аральского и Каспийского морей». В рамках реализации этого проекта с начала 1970-х гг. на территории Калмыцкой АССР и восточного Ставрополя велось проектирование ирригационного канала, который бы использовался для подачи воды из реки Волги в Чограйское водохранилище.

Необходимость строительства канала Волга-Чограй объяснялась сложными природными условиями, в которых развивалось сельское хозяйство в Калмыцкой АССР и Ставропольского края. В научных отчетах климат региона за 1980-е гг. характеризовался как засушливый: лето жаркое и сухое, зима с незначительным снежным покровом, среднегодовое количество осадков 180-335 мм. Частые засухи мешали развивать богарное земледелие, ситуация усугублялась продолжающимся опустыниванием земель и истощением пастбищ из-за чрезмерного выпаса скота. Искусственное орошение массивов богарных земель могло позволить получать стабильные урожаи зерновых культур и выращивать кормовые культуры для интенсивно развиваемого в Калмыкии животноводства [1, 2].

6 октября 1982 г. Государственная экспертиза Госплана СССР рассмотрела схему комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейнов рек Терека и Сулака и определила, что в перспективный период единственным источником водоснабжения Калмыцкой АССР и Восточного Ставрополя является река Волга. В 1984 г. представители Госплана СССР рекомендовали доработать проект канала Волга-Чограй, так как предложенный вариант водозабора из реки Волги у села Соленое Займище мог нанести ущерб рыбному хозяйству. Представителями Госплана СССР было также предложено разработать технико-экономическое обоснование орошения земель в зоне канала Волга-Чограй, а также выполнить реконструкцию существующих оросительных систем и улучшить мелиоративное состояние богарных земель. Представители Министерства водного хозяйства СССР подготовили предложение о доработке рыбохозяйственного раздела к проекту канала Волга-Чограй, а затем Госплан СССР разрешил продолжить разработку проекта. Согласно постановлению ЦК КПСС от 1 ноября 1984 г. «О мерах по дальнейшему развитию орошаемого земледелия в Ставропольском крае» строительство канала Волга-Чограй являлось одним из важнейших мероприятий. Решением Совета Министров СССР от 16 июня 1986 г. строительство канала было включено в перечень важнейших строек, а сроками реализации проекта был определен период между 1988 и 1994 гг. [1] С 1985 г. по трассе канала велись подготовительные работы. Строительные работы на канале Волга-Чограй планировалось провести в течение 1988-1995 гг. Реализация проекта позволила бы оросить порядка 210 тыс. га земель в сухостепных районах Калмыцкой АССР (75 тыс. га) и восточной части Ставропольского края (135 тыс. га). [3]

При проектировании канала выяснилось, что его трасса пройдет в сложных геологических, гидрогеологических и почвенно-мелиоративных условиях. Особенно сложным был бы участок, проходящий по Калмыцкой АССР. Проведенная в 1989 г. экспертиза проекта показала, что в геоморфологическом отношении территория трассы канала представлена морскими и аллювиально-морскими равнинами, расположенными в пределах Прикаспийской низменности, и континентальными

эрозионно-аккумулятивными лессовым равнинами Ставропольского поднятия и Ергенинского плато. В пределах Прикаспийской низменности преобладали соленые морские отложения Каспийского бассейна, представленные переслаивающимися глинами, песками, супесями и суглинками. Эти породы были сильнопросадочными, поэтому существовал серьезный риск разрушения сооружений канала. Кроме того, грунтовые воды залегали на очень малой глубине (от 5 до 15 метров) и были высокоминерализованными (концентрация легкорастворимых солей - больше 10 г/л) [1].

Экологические риски, возникающие в случае реализации проекта Волга-Чограй, стали основанием для критики этого проекта со стороны многих ученых. В сентябре 1987 г. академик АН СССР Б.Н. Ласкорин, председатель Ихтиологической комиссии Минрыбхоза СССР, член-корреспондент АН СССР А.В. Яблоков и президент Всесоюзного общества почвоведов, член-корреспондент АН СССР В.А. Ковда направили председателю Совета Министров РСФСР В.И. Воротникову докладную записку о недопустимости строительства канала Волга-Чограй. В этой записке ученые отмечали, что осуществление проекта создания канала нанесет хозяйству региона ущерб, многократно превышающий тот положительный эффект, которые обещали его проектировщики. Прохождение канала по засоленным грунтам ухудшило бы солевой баланс на прилегающей территории и сделало бы воду в самом канале и в Чограйском водохранилище непригодной для орошения. Особую опасность проект представлял для рыбного хозяйства: из-за мощного водозабора происходила бы гибель личинок и молоди осетровых рыб в низовьях Волги и поражение мест их нагула в Северном Прикаспии токсичными дренажными водами. Ученые просили приостановить строительство канала и организовать публичное обсуждение проекта с привлечением независимых от Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР экспертов. В этом же месяце Б.Н. Ласкорин, В.А. Ковда и А.В. Яблоков направили Генеральному секретарю ЦК КПСС М.С. Горбачеву письмо «О недопустимости строительства канала Волга-Чограй» [4, 5]. Таким образом, ученые, противостоя Министерству мелиорации и водного хозяйства СССР, поставили в известность высшее руководство страны о недостатках проекта канала Волга-Чограй.

В октябре 1987 г. по поручению Секретариата ЦК КПСС для экспертизы проекта канала Волга-Чограй была создана комиссия, куда вошли специалисты по гидрологии, геологии, почвоведению, ихтиологии, экологии, экономике из Академии наук СССР и Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина (ВАСХНИЛ). Комиссией было установлено, что строительство канала приведет к большому количеству экологических проблем в регионе. В Калмыкии прогнозировалось начало вторичного засоления почв и попадание в оросительные воды нитратов и пестицидов. Создавались также условия для формирования новых природных очагов чумы и туляремии. 19 января 1988 г. под председательством академика АН СССР А.Л. Яншина и академика ВАСХНИЛ А.И. Каштанова прошло заключительное совещание экспертной комиссии, которая пришла к выводу, что строительство канала Волга-Чограй экологически опасно и экономически необоснованно. В качестве альтернативы строительству канала предлагалось использовать в Калмыкии уже разведанные запасы подземных вод, реализовать комплекс мер по борьбе с опустыниванием и эрозией почв, а также сократить поголовье скота для снижения нагрузки на пастбища [5].

Несмотря на отрицательное заключение комиссии, 24 февраля 1988 г. президент АН СССР Г.И. Марчук и президент ВАСХНИЛ А.А. Никоноров вместе с министрами водного хозяйства и мелиорации СССР и РСФСР провели совещание по проекту Волга-Чограй, где было принято решение, что строительство канала не должно прекращаться, а проект следует доработать. Давление ученых и общественности привело к тому, что 23 ноября 1988 г. Совет Министров СССР поручил Академии наук СССР провести новую экспертизу экологической и экономической целесообразности строительства канала Волга-Чограй. В постановлении Президиума Академии наук СССР от 11 января 1989 г., подписанного президентом Академии наук СССР Г.И. Марчуком и главным ученым секретарем Президиума Академии наук СССР И.М. Макаровым, реализация имеющегося проекта по созданию канала Волга-Чограй уже признавалась нецелесообразной. Для решения экологических проблем на территории маршрута канала Волга-Чограй и сохранения популяции сайгаков следовало реализовать территориальную комплексную программу охраны природы Калмыкии [3].

Подводя итоги, следует отметить, что критика проекта канала «Волга-Чограй» происходила из-за имеющегося негативного опыта эксплуатации таких ирригационных сооружений как Северо-Крымский канал и Большой Ставропольский канал [6]. Ученые полагали, что при эксплуатации канала «Волга-Чограй» произойдут схожие проблемы, но их масштаб и экологические последствия будут большими. Наличие по трассе канала засоленных грунтов создавало риски того, что протекающая в канале вода не может быть использована для питьевого водоснабжения и орошения из-за повышенной минерализации.

Близко подходящие к поверхности высокоминерализованные грунтовые воды могли привести к тому, что после начала орошения произойдет вторичное засоление земель. Ситуацию усугубляло то, что дренажные воды, сбрасываемые с орошаемых солей в бассейн Каспийского моря, где имела ценная популяция осетровых рыб, содержали бы токсичные для рыб легкорастворимые соли и продукты распада пестицидов. Переработка проекта создания канала «Волга-Чограй» с учетом применения таких технологий как капельное орошение, очистка дренажных вод и отказа от применения пестицидов в условиях сложной экономической ситуации конца 1980-х гг. была фактически невозможной.

1. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ) Ф. Р-5446 Оп. 150. Д. 711. «О мероприятиях, связанных со строительством канала Волга-Чограй и оздоровлением социально-экономической и экологической обстановки в Калмыцкой АССР, восточных районах Ставропольского края и юго-западной части Астраханской области»
2. Бананова В.А. Методические указания по изучению процессов опустынивания аридных территорий Калмыцкой АССР. Элиста, 1986. 38 с.
3. Архив РАН (АРАН) Ф. 2092. Оп. 1. Д. 29. «Материалы об экологической экспертизе проектов создания канала Волга-Чограй за 1988-1990 гг.»
4. АРАН Ф. 2092. Оп. 1. Д. 211. «Докладная записка Ковды В.А. председателю Совмина СССР Воротникову В.И. о недопустимости строительства канала Волга-Чограй»
5. ГАРФ Ф. Р-5446. Оп. 159. Д. 710. «О мероприятиях, связанных со строительством канала Волга-Чограй и оздоровлением социально-экономической и экологической обстановки в Калмыцкой АССР, восточных районах Ставропольского края и юго-западной части Астраханской области»
6. Собисевич А.В., Широкова В.А. Большой Ставропольский канал - обводнительно-оросительная система Северного Кавказа // Грозненский естественнонаучный бюллетень. 2018. Т. 3, № 1. С. 81–89.