



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

**«Морской гидрофизический институт РАН»
(ФГБУН МГИ)**

ул. Капитанская, 2, г. Севастополь, Россия, 299011
тел./факс 54-52-41; E-mail: office-mhi@mail.ru
ОГРН 1159204018467 ИНН/КПП 9204553257 / 920401001

26.09. 2016 г. № 766-01-06

На № _____ от _____ 201__ г.

Врио губернатора г. Севастополя
Д.В. Овсянникову

О комплексном решении проблемы водообеспечения Севастопольского региона, затопления и подтопления долины р. Бельбек путём сооружения резервного водохранилища в Камышловском овраге.

Глубокоуважаемый Дмитрий Владимирович!

В Федеральном государственном бюджетном учреждении науки «Морской гидрофизический институт РАН» проведены многолетние научные исследования по теме «Перспективы рационального использования водных ресурсов Южного Крыма» для решения проблем устойчивого развития, рационального природопользования и сохранения окружающей среды. Основные результаты этой работы касались улучшения водообеспечения Севастопольского региона, что может представлять практический интерес для осуществления перспективного планирования хозяйственной деятельности и развития федерального округа.

В средние по водности и многоводные годы водных ресурсов региона хватает для удовлетворения нужд населения и хозяйства. Однако в засушливые годы (в среднем отмечающиеся раз в 7 лет) и в межень (июнь – сентябрь) при дефиците осадков, высокой температуре воздуха и увеличении числа отдыхающих возникает дефицит пресной воды, достигающий 15-30 млн. м³.

Ежегодно реки Чёрная, Бельбек и Кача выносят в море объём воды, способный заполнить три таких водохранилища, как Чернореченское, а ежегодный сток р. Бельбек в море равен объёму этого водохранилища. Этот ценный водный ресурс в регионе рационально не используется. При этом во время паводков затапливается долина р. Бельбек, что наносит ущерб хозяйствующим субъектам и жителям региона.

Предложение института «Крымгипроводхоз», Госкомводхоза Крыма, Управления водного хозяйства Севастополя и других организаций – сделать одно или серию водоподпорных сооружений на р. Чёрной с экологической и экономической точки зрения неверное, т.к. их предлагают размещать на территории ландшафтного заказника общегосударственного значения «Байдарский» в пределах охраняемого государством Чернореченского каньона, а для наполнения использовать сток р. Чёрной, уже предельно зарегулированный (на 96 %). Гидроэнергетическая эффективность этих гидроузлов крайне низка (около 5 % необходимой городу электроэнергии), а ущерб от возможной аварии – катастрофический.

Большинство предложений (и их реализация) по использованию водных ресурсов рек Крыма, сделанных различными организациями и авторами, не было направлено на решение проблем водообеспечения Севастополя. Так, сооружение прудов и водохранилищ на притоках р. Бельбек, особенно Счастливенского водохранилища в 1964 г. (являющегося основным источником водоснабжения г. Ялта) привело к тому, что сток р. Бельбек в Севастопольском регионе уменьшился на 25 млн. м³ (по сравнению с периодом естественного стока реки). Поэтому, на наш взгляд, создавать дополнительные водохранилища на притоках рек Бельбек или Чёрная, равно как и увеличивать степень их зарегулирования, нецелесообразно. Это приведёт к обезвоживанию нижнего течения этих рек, т.е. в пределах густонаселённого Севастопольского региона, что будет препятствовать его экономическому развитию.

Предложения по регулированию стока р. Коккозка и сооружению водохранилища у с. Соколиное (объёмом 11,6 млн. м³), со строительством туннеля (около 10-60 км) для межбассейновой переброски воды в Чернореченское водохранилище, также не представляется перспективным для региона и не гарантирует решения вопросов с водообеспечением города Севастополя, так как в условиях перекрытия Северо-Крымского канала, питающего водой Межгорное водохранилище, снабжающее водой г. Симферополь и другие населённые пункты, Крым также испытывает дефицит водных ресурсов.

При необходимости проведения реконструктивных мероприятий в Чернореченском водохранилище (а оно заилеется и может быть загрязнено) или аварийной ситуации город может остаться без воды.

По нашему мнению, принципиально улучшить обеспечение региона пресной водой могло бы сооружение наливного (резервного) водохранилища на р. Бельбек в Камышловском овраге (балке Тёмной), что также позволит решить проблему затопления и подтопления в долине р. Бельбек, в том числе и посёлка Любимовка.

В настоящее время ресурсы р. Бельбек в Севастопольском регионе почти не используются. Овраг длиной около 1 км расположен в двух километрах восточнее с. Фруктовое и в шести километрах от моря. Поверхность земли под мостом (в устье оврага) возвышается на 24 м над уровнем моря. Склоны крутые (средний угол наклона откоса к горизонту 20°-30°), следовательно, площадь зеркала водохранилища будет относительно небольшой, что сведет к минимуму потери воды при испарении.

В настоящее время устье оврага, где когда-то были фруктовые сады, подтоплено грунтовыми водами на 1–1,5 м.



Вид на естественно-затапливаемый Камышловский овраг.

На основе данных многолетних наблюдений и математического моделирования нами предварительно оценены последствия для водоснабжения Севастопольского региона и его экологии строительства водохранилища в Камышловском овраге на р. Бельбек.


При этом учитывались как аварийный сброс воды при переполнении водохранилища, так и прекращение подачи воды в город при достижении критических (минимальных) высот уровня воды. Были исследованы несколько вариантов наполнения и эксплуатации

Камышловского водохранилища (без гидроизоляции, с гидроизоляцией бортов водохранилища, при различной высоте дамбы, 20–60 м).

Наполнять водохранилище можно, отбирая воду из р. Бельбек в 7–10 км выше по течению (с уровня 80–100 м), что позволит подавать её в водохранилище самотеком по железобетонному лотку. Выполнен предварительный расчёт диаметров водоподводящего лотка при различном расходе воды р. Бельбек, а также предложены варианты сбросов в русло р. Бельбек излишек воды при расходе реки, превышающем 6–14 м³/с, с учётом сохранения пляжей в пгт Любимовка. Кроме того, нами показано, что существует оптимальная (в смысле расходов на строительство и ожидаемого дополнительного объёма воды) высота дамбы.

Настоящим просим рассмотреть наши предложения по организации проекта/договора с целью решения проблемы водообеспечения г. Севастополя. Подробности предварительной разработки изложены в приложении на 13 стр.

Директор ФГБУН МГИ,
д-р геогр. наук

С.К. Коновалов

С.К. Коновалов

Коновалов