СЛОЖИВШАЯСЯ СИСТЕМА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЧАА-ХОЛЬСКОЙ И ШАГОНАРСКОЙ КОТЛОВИН В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ САЯНО-ШУШЕНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Кальная О.И., Аюнова О.Д.

В статье рассматриваются проблемы природопользования на территории, примыкающей к озеровидной части Саяно-Шушенского водохранилища. При вводе в строй Саяно-Шушенской ГЭС часть сельхозугодий попала под зону затопления. В то же время, эксплуатация водоёма совпала с экономическим кризисом девяностых годов не только в этих районов, но и по всей республике. Совместное воздействие этих факторов привело к спаду производства сельхозугодий, деградации производственной и материально-технических баз.

С древнейших времен люди осваивали долину реки Верхний Енисей и, в том числе, Чаа-Хольскую и Шагонарскую котловины. Исторически сложившаяся система природопользования на этой территории – это кочевой образ жизни, развитие скотоводства и частично – земледелия. Начиная с VI века в истории развития края были периоды, когда земледелие занимало немаловажную роль в хозяйстве людей. Об этом говорят многочисленные остатки древних оросительных систем в долинах рек Чаа-Холь, Шагонар, Демир-Суг, Эйлиг-Хем. После гибели древнехакасского государства Хагас в XIII веке оросительные системы постепенно пришли в упадок. Основой хозяйственной деятельности вплоть до вхождения Тувы в состав Советского Союза по-прежнему оставалось кочевое скотоводство[1, 2].

За время существования Советской Тувы ранее кочевые хозяйства аратов перешли на оседлость. Кочевое скотоводство заменилось отгонно-пастбищным. Намного увеличились посевные площади, в том числе в пределах котловин [3].

Территория Чаа-Хольскй и Шагонарской котловин, к которой приурочена озеровидная часть Саяно-Шушенского водохранилища, административно относится к Улуг-Хемскому и Чаа-Хольскому кожуунам (районам) Республики Тыва. Площадь кожуунов составляет 8238,5 кв.км., население – 25,6 тыс.чел., средняя плотность населения в Улуг-Хемском кожууне – 3,7 чел/кв.км., в Чаа-Хольском – 2,2 чел/кв.км. На территории кожуунов расположено 13 населенных пунктов сельского типа (сельсоветов) и город Шагонар – кожуунный центр. Значительная часть жителей сконцентрирована в Шагонаре – 9,2 тыс. человек (1998 г).

Заполнение водохранилища началось в 1979-1980 годах и к 1990 году достигло максимального уровня (период наполнения), с 1990 г. по ныне – период эксплуатации. Водохранилище представляет собой водоём годичного регулирования поступающего стока. Нормальный подпорный уровень – 540 м, уровень мёртвого объёма – 500 м, величина сработки – 40 м. При таком гидрологическом режиме весной озеровидная часть полностью осушается и обнажается ложе водохранилища, река Верхний Енисей течет в своем природном русле. Заполнение чаши водоёма начинается с конца мая – начала июня и продолжается до октября. С октября по май длится сработка уровня. Таким образом, в качестве водоёма озеровидная часть существует не круглый год, а лишь несколько месяцев.

Круг занятости населения Улуг-Хемского и Чаа-Хольского кожуунов весьма органичен. Наиболее развита сельскохозяйственная деятельность, в значительно меньших масштабах - водохозяйственная, в г. Шагонаре – местная промышленность. Существование водоёма послужило созданию бригад по вылову рыбы. Бригады частные. Вылов рыбы не контролируется и не учитывается количество выловленной рыбы. Ловят преимущественно щуку, леща, сорогу, окуня. Ценные сорта рыб (хариус, ленок, таймень) в водохранилище не наблюдаются. Рыба реализуется в городах Шагонаре и Кызыле, а также местных поселках.

Сельское хозяйство имеет два направления: отгонное животноводство и земледелие. Животноводческие пастбища, фермы и зимники расположены в степных районах и предгорьях Животноводство специализируется на разведении овец и коз, в меньшей степени – крупного рогатого скота, свиней, лошадей. В 1980 г. поголовье КРС составляло 17,1 тыс. голов, овец и коз - 139,1 тыс. голов, лошадей -2,6 тыс. голов, свиней - 7,3 тыс. голов. В качестве кормовых культур выращивались кукуруза (посевные площади – 3.9 тыс. га), многолетние и однолетние травы (посевные площади – 7,2 и 4, 7 тыс. га соответственно).

Основным направлением земледелия является производство зерна, главная культура – яровая пшеница. Выращивается также овес, ячмень, просо и др. культуры. В 1980 г, к началу заполнения Саяно-Шушенского водохранилища, общая площадь всех сельхозугодий составляла 447 тыс.га, из них пашня – 61 тыс.га, сенокосы – 12 тыс.га, пастбища – 374 тыс.га. Посевные площади всех

сельскохозяйственных культур составляли 47,5 тыс.га, из них зерновых культур – 29,6 тыс. га, яровой пшеницы –16,3 тыс. га, площади под картофель – 0,37 тыс. га. Площадь орошаемых земель, использованных в сельском хозяйстве, составляла 4,7 тыс. га [4].

В период конца 70-х начала 80-х годов в Улуг-Хемском и Чаа-Хольском кожуунах была проведена реконструкция старых оросительных систем и построен целый ряд новых. В Чаа-Хольской котловине это Ай-Мырлыгская, Терезинская, Ак-Дуругская и Чаа-Хольская оросительные системы (источник оршения – река Чаа-холь) и орошаемый участок «Булак» (источник орошения - ручей Булак). Общая площадь орошаемых земель в Чаа-Хольской котловине составляла 3,06 тыс. га. В Шагонарской котловине это Ишти-Хемская, Хюлинская, Арысканская, Хождейская, и Торгалыгская оросительные системы, а также орошаемый участок «Барбарык». Источниками орошения являются реки, протекающие по Шагонарской котловине. Общая площадь орошаемых земель в Шагонарской котловине составляла 1,76 тыс. га.

На правом берегу водохранилища существуют древнейшие оросительные системы, дошедшие до наших дней практически в первозданном виде со времен государства древних кыргызов Хагас. На участке Эйлиг-Хем, на базе древней системы, было осуществлено строительство единственной в Восточной Сибири самонапорной системы орошения с поливом дождеванием ДМ «Фрегат».

В целом, орошаемые земли использовались для выращивания кормовых культур с преобладанием многолетних трав, частично овощей, в том числе картофеля.

Период эксплуатации водохранилища совпал с резким экономическим спадом не только на территории Чаа-Хольского и Улуг-Хемского кожуунов, но и всей Республики в целом. Основное направление деятельности населения осталось тем же - сельское хозяйство. При этом произошло обвальное сокращение поголовья скота, резко уменьшились посевные площади.

С 1992 года в сельском хозяйстве Республики осуществлялись радикальные реформы, которые не только не дали положительных результатов в росте производства сельхозпродукции, а только усугубили положение. В 1998 г. по сравнению с 1990 годом рост сельхозпродукции сократился в 3,8 раза. По всем сельскохозяйственным культурам в 1991-1998 гг. произошло значительное сокращение посевных площадей. Общая их площадь уменьшилась на 212 тыс. га (в 4,2 раза), в том числе под зерновыми культурами на 108,5 тыс. га (в 3,3 раза), из них под пшеницей - в 2,3 раза, зернофуражными и другими зерновыми - в 9,9 раза, кормовыми культурами - в 7,7 раза [5].

Не обошла эта участь и Улуг-Хемский и Чаа-Хольский кожжуны. Посевные площади в Улуг-Хемском кожууне в 1995 г. по сравнению с 1980 годом уменьшились в 3,4 раза и составили 13,9 тыс. га, в 2005 - уменьшились в 19,8 раз и составили 2,4 тыс. га. В Чаа-Хольском кожууне посевные площади составляли в 1995 – 6,3 тыс. га, в 2005 - 1,6 тыс. га. В 2007 г. посевные площади в хозяйствах всех категорий в Улуг-Хемском кожууне составили 2,1 тыс. га, в Чаа-Хольском - 0,5 тыс. га [6].

При этом надо отметить, что в результате создания водохранилища в зону затопления попало 20 тыс. га сельхозугодий, что в 1980 году составило 4,5% от площади всех сельхозугодий двух кожуунов. Из них 5 тыс. га пахотных земель (8% от общей площади пашни), 3,5 тыс. га сенокосов (29% от площади сенокосов), и 11,5 тыс. га пастбищных угодий (3% от общей площади пастбищ).

В качестве компенсации земель, затопленных водохранилищем, были построены Сенекская и Чаа-Хольская оросительные системы общей площадью 2,2 тыс. га. В настоящее время Сенекская ОС не функционирует из-за полного разграбления.

Кроме того, из всех вышеперечисленных оросительных систем из-за разрушения и разграбления не работают орошаемый участок «Булак», Ишти-Хемская, Эйлиг-Хемская, Ходжейская оросительные системы, остальные используются на одну треть. Вода подается преимущественно «диким напуском».

В период 1991-1998 гг также произошло сокращение поголовья скота по всем категориям хозяйств республики (табл. 1).

Таблица 1

Виды скота	Годы										
	1986	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Крупный рогатый скот	181,4	201,4	205,0	200,4	185,3	189,7	190,2	1873	165,8	159,0	144,9
в т.ч. коровы	66,6	72,2	73,9	73,6	76,1	79,2,	79,3	79,4	71,9	68,6	62,7
Свиньи	55,6	71,0	65,2	59,4	50,4	46,1	44,3	48,4	40,0	30,0	2,03
Овцы и козы	1157,3	1228,8	1226,8	1146,6	1039,1	1056,2	966,6	860,8	750,0	727,0	667,7

Лошади	34,5	38,5	39,6	39,7	39,6	40,6	40,4	40,4	37,7	38,3	32,3
Олени	9,8	8,6	8,1	8,3	7,0	5,9	5,1	3,9	3.1	3,4	1,8
Верблюды	1,4	1,3	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	0,7
Птица	398,6	517,3	462,3	444,4	367,6	409,9	425,8	374,7	269,1	203,1	203,9
Всего скота в усл. гол.	310,5	341,2	341,9	328,9	304,9	310,1	300,7	287,9	253,6	241,9	216,3

Данные о поголовье скота в Чаа-Хольском и Улуг-Хемском кожуунах в период с 1991 по 2005 годы приведены в табл. 2 [7].

Таблица 2

Показатели	Улуг-хемский кожуун				Чаа-Хольский кожуун			
	1991	1996	2001	2005	1991	1996	2001	2005
Поголовье КРС, тыс. голов	7,3	8,6	5,2	6,7	-	4,6	2,7	3,1
Поголовье МРС, тыс. голов	134,7	49,1	27,1	37,2	-	26,7	14,9	12,2

Как видно из таблицы 2, за этот период отмечается значительное уменьшение поголовья скота. Следует отметить, в 2005 году произошло частичное повышение поголовья крупного и мелкого рогатого скота в Улуг-Хемском кожууне.

Таким образом, система природопользования в Чаа-Хольской и Шагонарской котловинах в период наполнения и эксплуатации Саяно-Шушенского водохранилища практически не изменила своей многолетней структуры, за исключением создания бригад по вылову рыбы.

Заполнение водохранилища, безусловно, повлияло на структуру сельскохозяйственных земель в пределах Чаа-Хольской и Шагонарской котловин, но не настолько, чтобы вызвать такое резкое сокращение сельхозугодий и поголовья скота.

Основной причиной этих явлений послужил экономический кризис 90-х годов. Экономическая ситуация в сельском хозяйстве республики и, в частности, в Улуг-Хемском и Чаа-Хольском кожжунах, по-прежнему характеризуется продолжающимся спадом производства сельхозпродукции (за исключкением незначительного повышения поголовья скота в Улуг-Хемском кожууне), деградацией производственной и материально-технической баз.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ 08-05-98083-р_сибирь_а

Литература

1. История Тувы. М.: Наука, 1964. Т.I. 410 с.
2. *Кызласов Л.Р.* История Южной Сибири в средние века. Учеб. пособие для студ.вузов. М.: Высш. шк., 1984. 167 с.
3. Природные условия Тувинской автономной области / Туды Тувинской комплексной экспедиции. М.: Изд-во АНСССР, 1957. Вып. III. 277 с.
4. Народное хозяйство Тувинской АССР в десятой пятилетке. Статистический сборник. Кызыл,: Тув. книжн. изд-во., 1981.
5. Программа действий по борьбе с опустыниванием для республики Тыва. НИИ аграрных проблем Хакасии. Абакан, 2000. 150 с.
6. Посевные площади, валовые сборы и урожайность сельхозкультур в республике Тыва. Статистический сборник за 2007 г., Кызыл, 2008.
7. Республика Тыва в разрезе кожуунов и городов Кызыл и Ак-Довурак за ряд лет. Статистический сборник. Кызыл, 2006.

PROBLEMS OF NATURE MANAGEMENT ON THE TERRITORY, BELONGING TO LAKE-SHAPED PART OF SAYANO-SHUSHENSK WATER RESERVOIR, ARE CONSIDERED IN THE PAPER.

Kalnaya O.I., Ayunova O.D.

Putting into operation Sayano-Shushenskaya HEPS, a part of agricultural area was submerged. At the same time, exploitation of the water reservoir coincided with the economic crisis of the 1990s not only in these districts, but in all republic. The joint impact of these factors led to decrease of output of farming production, and to degradation of production and material-technical bases.