

УДК 631.6

UDC 631.6

**ПРОТИВОПАВОДКОВАЯ СИСТЕМА НА
СЛУЖБЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

FLOOD - CONTROL SYSTEM AT AGRICULTURE'S SERVICE

Малышевич Борис Николаевич

Malyshevich Boris Nikolaevich

к. т. н.

Cand. Tech. Sci.

ФГУ «Управление «Кубаньмелиоводхоз», Краснодар, Россия

Federal State Management "Kubanmeliovodhoz Management", Krasnodar, Russia

В статье анализируется роль противопаводковой системы Нижней Кубани в деле защиты сельскохозяйственных угодий от вредного воздействия вод

Role of flood - control system on Low Kuban River for protection of agricultural lands from dangerous impact of waters is analyzed in the paper.

Ключевые слова: ПРОТИВОПАВОДКОВАЯ СИСТЕМА, ПЛАВНИ, МЕЛИОРАЦИЯ, ОРОШАЕМЫЕ ЗЕМЛИ, ПАВОДОК, ОРОСИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Keywords: FLOOD - CONTROL SYSTEM, OVERFLOW, LAND RECLAMATION, IRRIGATED LANDS, FLOOD, IRRIGATION SYSTEM

Плавни Нижней Кубани (ниже г. Краснодар) по данным академика ВАСХ-НИЛ Б.А. Шумакова [1] занимают площадь 871 тыс.га. Под плавнями Нижней Кубани понимаются ежегодно затапливаемые талыми водами и паводками заболоченные пространства долины р.Кубань ниже г.Краснодар. До 1930г. плавни Нижней Кубани весьма слабо использовались населением и причислялись к неудобным землям.

Весенние паводковые воды Кубани сходили поздно и высеянные после этого культурные растения не успевали вызревать. Летние паводки Кубани и ее левобережных рек затапливали посевы, в результате чего они гибли. Плавни Нижней Кубани использовались населением в основном для выпаса скота, а тростник использовался как топливо и строительный материал. Учитывая, что используемая земельная площадь в Краснодарском крае сейчас составляет 5,04 млн.га, площадь плавней Нижней Кубани занимает в них 17,3%.

Предложения по мелиорации плавень Нижней Кубани высказывались еще в начале XIX в. В 1819г. Таврический губернатор дал распоряжение атаману Черноморского казачьего войска разгрузить русло в период паводков «от Темрюка до Кубани, где часто бывают наводнения, провести каналы

двухаршинные» (1 аршин = 71,1см). В 1909г. осуществлена первая попытка выращивания риса в плавнях Нижней Кубани близ г. Темрюк и получен урожаем 24 ц/га (2,4 т/га). В 1913г. изыскательская партия инженера Соколова составила, вероятно, первый проект мелиорации плавень Нижней Кубани, включающий подробную топографическую съемку.

Профессор Донского института сельского хозяйства и мелиорации Б.А. Шумаков по поручению Управления Уполномоченного Народного Комиссариата Земледелия на Юго-востоке России провел тщательное сельскохозяйственно-мелиоративное обследование плавень Нижней Кубани в 1923 – 1924гг. [2].

Наводнения на Нижней Кубани отмечались фактически ежегодно. Летние происходили в основном в июне-июле, зимние (заторные) – в феврале-апреле, нагонные – в октябре-декабре. Сильные наводнения произошли в 1709, 1789, 1795, 1817, 1845, 1877, 1898, 1915, 1917, 1928, 1930, 1932, 1961, 2002, 2005 гг.

За **первый период** противопаводковой системы Нижней Кубани нами принят период до 1930г.

Профессор Б.А. Шумаков так характеризовал особенности мелиоративных работ на Нижней Кубани «Мелиорация плавень южных и юго-восточных рек, заключающаяся в предохранении от затоплений, регулировании затопления и осушении наиболее пониженных мест, тесно связана с мелиорацией по регулированию речного стока, преследующая в условиях сухого и жаркого климата данного района совершенно противоположные задачи общезонального значения, задачи обводнения и орошения, почему мелиорации плавень являются задачей азональной и чисто местного значения, но в то же время, благодаря значительности площадей, занятых ими, и в особенности в силу отмеченных благоприятных для сельскохозяйственной культуры почвенных условий и условий увлажнения, эти работы имеют большое хозяйственное значение».

Первый период характеризуется видами работ, связанных с обвалованием земель отдельных хуторов и станиц. Препреграждение доступа воды на плавни осуществлялось с помощью сплошного обвалования берегов р.Кубань. Работы выполнялись по большей части в порядке натурной повинности. Приводим данные обследований проф. Б.А. Шумакова: «Высота дамб колеблется в зависимости от рельефа местности от 1 до 3 аршин (0,71...2,13м), ширина поверху от 0,5 до 1 саж. (1,07...2,13м) при полуторных и одинарных откосах. Эти дамбы тянутся по обоим берегам р. Кубань от Краснодара почти непрерывно до моря».

Второй период (с 1930 по 1965 гг.) характеризуется началом широкого мелиоративного и водохозяйственного строительства на Нижней Кубани.

В мае 1929 г. при Северо-Кавказском краевом Зернотресте организовано Управление строительства по мелиорации Приазовских, Закубанских и Адыгейских плавней («Плавстрой»). Начальником «Плавстроя» решением Бюро СевероКавказского крайкома ВКП(б) от 12 июля 1929 г. был назначен герой гражданской войны (командир «железной» дивизии) Д.П. Жлоба, а главным инженером – профессор Донского института сельского хозяйства и мелиорации Б.А. Шумаков (решение Бюро СКК ВКП(б) от 27 ноября 1929г.).

Этот период достаточно подробно описан акад. ВАСХНИЛ Б.А. Шумаковым в его работах [4,5]. В 1931 г. была построена первая рисовая оросительная система «Тиховская» на Нижней Кубани на площади 1,1 тыс.га. К 1941 г. было построено 10 тыс.га оросительных систем на заболоченных и засоленных плавневых землях, а к 1965 г. – 70 тыс.га.

Большое значение для этого периода имело постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 17 марта 1940 г. «О строительстве Тшикского и Шапсугского водохранилищ и обваловании р. Кубань». Тшикское водохранилище построено в 1941 г. на р. Белая в Красногвардейском районе методом народной стройки; его полный объем – 312 млн.м³, полезный – 280 млн.м³, площадь зеркала при НПУ – 7,60 тыс.га. Шапсугское водохранилище построено в

1952 г. на р. Афипс в Октябрьском районе, его полный объем 150 млн.м³, полезный – 130 млн.м³, площадь зеркала при НПУ – 4,57 тыс.га.

Наводнение на Кубани в 1966г., принесшее значительный материальный ущерб, выявило все недостатки существующей противопаводковой системы, не позволившей защитить Низовье Кубани от паводков 3...10% обеспеченности.

Третий период (с 1966 по 1991 гг.). С 1966г. мелиорация земель на Кубани получила государственную поддержку, что позволило увеличить темпы строительства оросительно-осушительных систем и развития инфраструктуры сельскохозяйственного производства. Основанием явились решения майского (1966г.) Пленума ЦК КПСС «О широком развитии мелиорации земель для получения высоких и устойчивых урожаев зерновых и других сельскохозяйственных культур». В июне 1967г. СМ СССР утвердил проектное задание по строительству Краснодарского водохранилища. Следует отметить, что его строительство предусматривалось еще в 1954 г. (см. Постановление СМ СССР №742 от 20 апреля 1954 г.). В 1967 г. завершено строительство Федоровского гидроузла, а в 1971 г. – Варнавинского водохранилища, регулирующего сток левобережных рек Кубани – Абин, Адагум, Куаро, Шибс и Шибик с противопаводковой емкостью 134 млн.м³, объемом при НПУ – 40 млн.м³ и площадью зеркала при НПУ – 3,9 тыс.га.

В 1972 г. завершено строительство Крюковского водохранилища, регулирующего сток левобережных рек Кубани – Песчанка, Иль, Бугай, Афипс, Хабль, Ахтырь, Бугундырь с противопаводочной емкостью 92 млн.м³, объемом при НПУ – 111 млн.м³, площадью зеркала при НПУ – 4,02 тыс.га.

В мае 1973г. введено в эксплуатацию крупнейшее на Северном Кавказе Краснодарское водохранилище на р. Кубань с противопаводковой емкостью 652 млн.м³, объемом при НПУ – 2396 млн.м³, площадью зеркала при НПУ – 40,0 тыс.га, при ФУ – 41,9 тыс.га. Длина водохранилища 46 км, средняя ширина – 8,7 км, максимальная ширина – 11,0 км, средняя глубина – 7,0 м. В

том же году разработана и утверждена «Комплексная схема использования и охраны водных ресурсов бассейна Кубани», предусматривающая дальнейшее увеличение орошаемых площадей в Краснодарском крае до 550 тыс.га, в том числе площадей рисовых оросительных систем до – 255 тыс.га.

За этот период была создана уникальная противопаводковая система, включающая в себя 4 водохранилища (Краснодарское, Шапсугское, Крюковское, Варнавинское) с суммарной противопаводочной емкостью 918 млн.м³, 650 км; дамбы обвалования рек Кубань и Протока; Федоровский гидроузел с отбором стока р. Кубань на рисовые системы (Кубанскую, Марьяно-Чебургольскую, Понуро-Калининскую и Федоровскую) расходом до 250 м³/с.

Немногим более чем за полвека в Краснодарском крае введено в эксплуатацию 415,3 тыс.га мелиорированных земель, из них – 390,8 тыс.га орошаемых земель и 24,5 тыс.га осушенных. В структуре орошаемых земель Краснодарского края 60,1% или 235 тыс.га занимают рисовые оросительные системы инженерного типа.

Интересный анализ этого периода представлен в монографии проф. А.Д. Гумбарова [6].

Четвертый период (с 1991 по 2007 гг.). Если в 1980 г. Кубань производила 36% (1,01 млн.т) всего риса, возделываемого на территории бывшего СССР (2,80 млн.т), то в начале 90-х годов его посевы снизились более чем в 2 раза (с 220 тыс.га до 101,0 тыс.га), а валовые сборы стали составлять 42% от уровня 1980г. Рисосеяние в Краснодарском крае характеризуется высокой концентрацией. На долю Краснодарского, Славянского, Абинского, Калининского и Темрюкского районов приходится 93,3% посевов риса. Особенно большие массивы сосредоточены в Краснодарском и Славянском районах – зоне влияния противопаводковой системы Нижней Кубани.

Кризис, переживаемый АПК России с начала 1990 г., резко отразился на производстве продукции растениеводства. За период 1990–2008 гг. пло-

<http://ej.kubagro.ru/2010/06/pdf/12.pdf>

щадь посева сельскохозяйственных культур снизилась на 336 тыс.га. Прслеживается устойчивая динамика снижения урожайности основных культур за период 1990–2002 гг., что связано с нарушением агротехнологий, снижением объема вносимых удобрений, высоким износом базовых средств механизации. Рентабельность растениеводства в Краснодарском крае снизилась со 117% в 1990 г. до 29% в 2005 г. в связи со значительным ростом производственных затрат, который ниже роста цен на продукцию растениеводства. Улучшение в растениеводстве Краснодарского края наметилось только в последние 4-5 лет (2004–2008 гг.). Так, посевная площадь риса в Краснодарском крае в 2004 г. составляла – 100,3 тыс.га; в 2005 г. – 107,8 тыс.га; в 2006 г. – 118,4 тыс.га; валовые сборы в 2004 г. – 378,4 тыс.т; в 2005 г. – 476,5 тыс.т; 2006 г. – 582,6 тыс.т.

Совершенно недостаточны средства, выделенные на мелиоративный комплекс России: в 2002 г. – 2,105 млрд.руб., в 2003 г. – 2,127 млрд.руб., в 2004г. – 2,164 млрд.руб., в 2005 г. – 2,485 млрд.руб., что за этот период сократило ввод орошаемых земель в 6 раз, осушенных земель – в 4 раза, комплексную реконструкцию орошаемых земель в – 4,3 раза. Все это сказалось на техническом состоянии противопаводковой системы Нижней Кубани.

Список литературы:

1. Шумаков Б.А. Низовья Кубани и их использование / В кн. Мелиорация и сельскохозяйственное использование пойм южных рек. – М.: Колос, 1966. – С. 118-149.
2. Шумаков Б.Б., Усков А.И. Комплексная мелиорация как разновидность агропромышленного подхода к производству растениеводческой продукции //Мелиорация и водное хозяйство. - 1989. - № 4. - С. 42-45
3. Шумаков Б.А. Желательное направление мелиоративных работ в плавнях и перспективы сельскохозяйственного использования плавень. Тр. Кубанского СХИ, 1925. – С. 17-22.
4. Шумаков Б.Б. Научные проблемы комплексной мелиорации земель и вод //Мелиорация и водное хозяйство. - 1994. - № 3. - С. 14-16.
5. Шумаков Б.Б., Усков А.И. Комплексная мелиорация как разновидность агропромышленного подхода к производству растениеводческой продукции //Мелиорация и водное хозяйство. - 1989. - № 4. - С. 42-45.
6. Гумбаров А.Д. Комплексные мелиорации в дельте реки Кубань. – Краснодар, Советская Кубань, 2001. – 179с.