

## Уважаемые мелиораторы!

Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации предусматривает в период 2022-2030 гг. вовлечь в оборот 13,2 млн.га, к концу 2030 года достичь уровня износа основных фондов мелиоративной отрасли менее 50%, в том числе мелиоративных систем до уровня менее 30 %.

Особую тревогу вызывает восстановление мелиоративных систем осушения в Нечерноземной зоне России, где созданы осушительные мелиоративные системы, регулирующие водно-воздушный, тепловой и питательный режимы, устройством гончарного и пластмассового дренажа, протяженностью более 120 тыс. км или три раза вокруг земного шара и ряда совершенных мелиоративных мероприятий. По фактам использования мелиоративной площади около 44 % мелиорированных земель не используются или используются малоэффективно.

Во главе первоочередных мероприятий необходимо провести обследование состояния внутрихозяйственной сети. К большому преимуществу относятся организованные меры и разработанные мероприятия Агрофизического научно-исследовательского института (г. С.-Петербург), позволяющие современными методами исполнять эту работу. Дистанционное обследование объектов позволяет получить информацию о водно-воздушном режиме почв, сроков прекращения сбросов воды с осушаемых территорий, аккумуляции дренажного стока.

Безусловно, особая роль отведена открытой проводящей и регулирующей сети мелиоративной системы. Именно этими элементами проводится основной водоотвод поверхностных и дренажных вод с осушаемой территории. Учитывая сложившееся состояние открытой осушительной сети по причине отсутствия эксплуатационных мероприятий на протяжении пятидесяти и более лет, необходимы устойчивые меры по очистке и регулированию открытой сети.

Нынешние мелиораторы не понимают ответственности. Одним словом - за мелиоративное состояние необходимо прививать уважение к труду бывших мелиораторов и повышать спрос. Что последние годы и делается.

Руководство Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности повышает ответственность нынешнего руководства мелиорацией России на местах, стабилизирует структуру управления мелиоративным комплексом.

И все-таки основным и первоочередным мероприятием является восстановление проектных геометрических размеров открытой, проводящей регулирующей и ограждающей сети. Эти мелиоративные элементы – основы осушительных мероприятий, обеспечивают регулирование поверхностного и дренажного стоков.

Поэтому, Департамент внимательно относится к этим мероприятиям и понимает о невозможности осуществления данных мероприятий от проектных работ до осуществления восстановления основы мелиоративных мероприятий не через землепользователей, а путем исполнения государственного задания при соответствующей подготовке обосновывающих материалов, а именно:

мелиоративная площадь имеет постоянного землепользователя, способного эффективно использовать соответствующие площади. Он способен участвовать в осуществлении работ восстановления мелиоративной системы и полного объема сельскохозяйственного освоения путем консолидированного финансирования (субсидирования из бюджета субъекта, федеральных средств и средств хозяйства (землепользователя), а именно промывку дренажной сети, устройство мелких сооружений по обеспечению поверхностного стока: воронки, колонки-фильтры, колодцы-поглотители, планировочные работы для улучшения поверхностного стока: глубокое рыхление, щелевание, кротование, сельхозосвоение, уборка камня, корчевка кустарников и мелколесья, известкование и окультуривание по восстановлению плодородия почв.

Сегодня проблемы во многом заключаются в том, что мелиоративные водохозяйственные организации на местах, ввиду проведенных реформ с земель-

ными ресурсами, бездумным делением мелиоративных систем на сельхозпай и торговлю землей без учета мелиоративной неделимости системы осушения не имеют структур в областном, районном и местном самоуправлении, да и в территориальных ФГБУ утеряны функции определения и обеспечения работоспособности внутрихозяйственной системы и мелиоративной собственности.

Болезнь заключается в том, что мелиоративные федеральные водохозяйственные организации в связи с проведенными реформами по земельным ресурсам на протяжении 30ти лет не считают своими функциями определения работоспособности внутрихозяйственной системы и мелиорированной площади.

Ушло мелиорированное поле из-под внимания региональных и местных сельскохозяйственных органов, все, к сожалению, забыли об огромных средствах, затраченных на повышение плодородия почв. Неоднократно в ряде территорий инициативные люди от земли обращались в редакцию по поиску помощи воздействия на текущее состояние неиспользуемых мелиорированных земель.

Вырабатывая возможности по использованию мелиорированных площадей в Тверской области, определились сельхозпроизводители, готовые использовать более 7 тыс. га. Не решались вопросы материалов, схем осушения и ряд других. Мои попытки и обращения к специалисту Тверского филиала ФГБУ «Управление «Спецмелиоводхоз» Тальянову Александру Васильевичу не имели внимания, мертвая стена. Как сожалею, что это не восьмидесятые годы.

Все дальнейшее вовлечение в оборот новых земель сельскохозяйственного назначения в соответствии государственной программы считал бы возможным проводить в 2 этапа:

1 – выполнение культуртехнических работ с полным комплексом окультуривания – восстановление утраченного плодородия, известкование и внесение необходимых органических и минеральных удобрений.

2 – выполнение мелиоративных мероприятий по понижению уровня грунтовых вод в отдельных местах рельефа выборочно с обеспечением поверхностного стока устройством дренажа и отдельных сооружений по переводу поверх-

ностного стока в дренажный, крупных закрытых коллекторов вместо открытых каналов.

Такие мелиоративные мероприятия проводятся в Витебской области в Республике Беларусь, по рельефу схожей с Северо-Западом России и рядом областей центральной зоны Нечерноземья.

В последующих материалах журнала будут изложены меры дистанционного обследования мелиорированных земель и систем. Будут предложены материалы и соответствующие организации по переводу поверхностного стока в дренажный, открытую сеть и пониженные элементы рельефа за пределами использования земельных ресурсов.

Уважаемые мелиораторы!

Попытка редакции журнала предупредить противопаводковое состояние на уровне федеральных государственных бюджетных учреждений по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению по состоянию на 14-18 февраля 2022 года на территории субъектов Российской Федерации подтверждают плановую работу на уровне ежегодного пропуска паводковых вод. изданы приказы, созданы аварийные бригады, определены механизмы, проводится ремонт техники, включенный в аварийные бригады, комиссии в ряде территорий обследовали основные гидротехнические сооружения, все как будто обычная обстановка, все привыкли к ежегодному началу паводка в апреле-мае. Особо в Нечерноземной зоне России спокойны. А ведь не все так благополучно!

Смею заметить, данные Гидромета говорят о том, что на территории Российской Федерации ежегодно 40-70 крупных наводнений. Этим стихийным бедствиям подвержены около 500 тыс. кв. км, наводнениями с катастрофическими последствиями – 150 тыс. кв. км, где расположено около 300 городов, десятки тысяч населенных пунктов, хозяйственных объектов, более 7 млн. га сельхозугодий.

Сегодня годовой ущерб от наводнений оценивается примерно в 40 млрд. рублей, в том числе в бассейне реки Волга 9,4 млрд. руб.

Дело совсем не спокойное, хочу вспомнить 9 апреля 2020 года, подъем воды на 51-88 см наблюдался на реках Алатырь у р.п. Гурченьево (Республика Мордовия), Косба у с.Пермское (Пермский край), Уфа у с. Верхний Суян, (Республика Башкортостан), с. Кизильское (Оренбургская обл), размывы по пойме рек Ветлуга, Нея у п.г.т. Поразырово Костромская область, Оренбургская и Тамбовская области.

Рост уровней продолжался на реках Обь, Бия, Песчаная в Алтайском крае, ряд рек в Новосибирской, Кемеровской, Томской, Тюменской областях, Приморском крае.

В апреле 2021 года на 27-117 см Верхняя Волга, на Оке Касимов (Рязанская область), Ульяновской, Пензенской, нижегородской, Самарской областях. 10-11 апреля 2021 года на малых реках Ярославской области.

Процесс разрушений льда наблюдался в бассейнах р. Сухона и юга Вологодской области, в ряде других субъектов Северо-Запада.

Не маловажным мероприятием является внимание к декларациям безопасности гидротехнических сооружений, утверждение их в органах Ростехнадзора, согласование в МЧС, осуществляя взаимодействие с районными паводковыми комиссиями.

Примечательной является работа ФГБУ «Управление «Саратовмелиоводхоз», которое, по моему мнению, на высоком уровне провело семинар и необходимые тренировки. Одним словом – редакция журнала приняла решение предоставить материал доклада в предпаводковый период текущего года с конкретными деталями большой работы с документами в полевых условиях.



Фото 1 Участники семинара ФГБУ «Управление «Саратовмелиоводхоз»

Управление с 2021 года эксплуатирует 101 гидротехническое сооружение водохранилищ, емкостью от 0,5 до 115 млн м<sup>3</sup> и суммарной емкостью 852 млн м<sup>3</sup>, в четырех регионах России — Республике Мордовия — 3, Пензенской области — 29, Самарской области - 9, Саратовской области - 60

Наибольшая вероятность возникновения аварийных ситуаций на объектах Управления возможна при максимальных объемах прохождении весеннего половодья через гидротехнические сооружения 56 декларируемых водохранилищ, являющихся потенциально опасными.

В соответствии с Расчетами размера вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнических сооружений, являющимися неотъемлемыми приложениями к декларациям безопасности гидротехнических сооружений, согласованными с региональными министерствами природных ресурсов и экологии, суммарный ущерб возможен в размере 2,7 млрд. рублей, при этом будет подтоплен 71 населенный пункт, пострадает 1791 человек, из которых погибшие могут составить 289 человек.

Представьте себе только, из 9,4 млрд рублей ущерба в бассейне реки Волга, потенциальный ущерб у нас может достигнуть 2,68 млрд рублей, или 29%

Вот несколько конкретных примеров, на основе Расчетов вероятного вреда, подчеркивающих всю полноту нашей с вами ответственности:

В Саратовской области:

- Марьевское водохранилище, Перелюбский район – 497 млн рублей

ущерб, 170 человек пострадавших, из которых 23 человека со смертельным исходом;

- Верхнепереконновское водохранилище, Ершовский район – ущерб 479 млн рублей, пострадает 84 человека, 32 получают травмы не совместимые с жизнью;

- Большеузенское водохранилище, Ершовский район ущерб 436 млн рублей, 60 человек пострадавших, 12 смертельно;

- Водоохранилище на реке Баланда, Калининский район – 369 млн рублей ущерб, 47 человек пострадает, 9 человек лишатся жизни;

- Нижнее-Камышовское водохранилище, Дергачевский район – 228 млн рублей ущерб, пострадает 199 человек, 20 смертельных случаев.

Поэтому мы должны быть готовы к любым «сюрпризам» природы и не допустить стихийных бедствий и создания чрезвычайных ситуаций, ущерба экономическим ресурсам и гибели людей. И одним из факторов обеспечивающих безопасную эксплуатацию ГТС водохранилищ является своевременная разработка и утверждение в органах Ростехнадзора деклараций безопасности ГТС водохранилищ.

Позвольте напомнить основные обязанности службы эксплуатации, которых, должен сказать, не мало, при пропуске паводкового стока:

1. Все гидротехнические сооружения подверженные паводку должны быть обследованы перед паводком и после прохождения паводка

2. Перед половодьем должны быть выполнены работы по скалыванию льда в местах его припая к поверхностям откоса и водосброса.

3. Для составления плана мероприятий по непосредственному обеспечению пропуска паводковых расходов паводковой комиссии филиала необходимо получить следующие данные:

- мощность снежного покрова на водосборной площади водохранилища;
- даты прогнозируемого начала, максимума и продолжительность паводка;
- объем и расходы стока в период половодья

- метеорологические условия (температура, осадки) в районе водохранилища

4. Исходя из полученных данных составляется прогнозируемый гидрограф стока и на этом основании определяется:

- возможные максимальные расходы паводка, подлежащие пропуску через водосброс с учетом регулирующей емкости водохранилища;
- предварительные сроки начала сработки водохранилища;
- расчетная дата перекрытия водосброса затворами;

5. На основе прогнозов и расчетов, а также опыта пропуска паводков прошлых лет разрабатывается план подготовки мероприятий, включающих:

- освидетельствования состояния напорных и водосбросных сооружений водохранилища;

- обследование состояния и толщина ледового покрова, возможности его навала на сооружение при подъеме уровней воды в водохранилище завершение ремонта водосбросного сооружения, работающего в паводок (в случае если ремонт производится);

- опробование работы затворов и подъемных механизмов;

- очистка водосбросных трактов от посторонних предметов, препятствующих пропуску паводка;

- заготовка запасов строительных инертных материалов вблизи мест возможного подтопления и подмыва сооружений и территорий;

- пополнение аварийного запаса инструментов, механизмов;

- усиление освещения территории сооружений;

- комплектование аварийных бригад и составление графика дежурств ответственных лиц, ремонтного персонала и транспортных средств;

- организация оперативной связи с местными паводковыми комиссиями населенных пунктов, предприятий и сооружений, расположенных выше и ниже по течению;

- в период пропуска паводковых расходов обеспечение круглосуточного наблюдения за уровнями воды в водохранилище расходами прохождения воды



через водосброс;

- систематически информировать паводковые комиссии местных административных органов об уровнях воды в водохранилище, динамике расходов ее через водосброс, а также состоянии всех сооружений и возникновения опасных ситуаций;

- щиты водосбросного сооружения должны открываться по мере избытка притока с таким расчетом, чтобы уровень воды в водохранилище поддерживался на уровне НПУ, при этом не допускать поднятия уровней воды в водохранилище выше НПУ (в случае паводка высокой обеспеченности допускается краткосрочное поднятие уровня воды в водохранилище до ФПУ на период пиковых расходов поступления воды в водохранилище).

Особое внимание хочу обратить на то, что категорически запрещается осуществлять пропуск воды через водосбросное сооружение поверх закрытых затворов. Такие факты у нас уже были. Результат всем известен. Сорванный с корнем затвор, пустое водохранилище и серьезный ремонт водосбросного сооружения.

- во избежание размывов в нижнем бьефе отверстия всех затворов вначале открываются на 50%, затем, по мере необходимости, до полной высоты;

- открытие затворов следует начинать со среднего пролета и по мере увеличения расходов переходить к крайним пролетам водосброса. На спаде паводка затворы закрываются в обратном порядке;

- при угрозе прорыва плотины принимаются срочные меры по мобилизации людских и материальных ресурсов с оповещением о создании опасной ситуации всех предприятий и населенных пунктов ниже по течению;

- при угрозе перелива или перехлестывания воды через плотину следует с верховой стороны гребня плотины устроить дополнительную дамбу из мешков с песком и местных грунтов;

- смывы грунта на низовых откосах плотины следует расчищать и пригружать фильтрующими материалами с отводными дренами в дренажные

системы сооружения;

- в случае повреждения верхового откоса плотины льдом или волнобоем необходимо немедленно производить пригрузку деформированных участков наброской из камня или горной массы;

- при повреждениях водобойного колодца и крепления рисбермы водосброса защита их от полного разрушения может быть осуществлена в основном загрузкой вымоин камнем или мешками с песком;

- при прохождении паводка через сооружение запрещается проведение каких-либо работ в нижнем бьефе - после пропуска паводка службой эксплуатации производится тщательный осмотр сооружений водохранилища. Подводная часть сооружений обследуется прощупыванием шестами, а дно водохранилища у сооружений – промерами глубин. Результаты обследования оформляются актом.

- еще один не мало важный вопрос связанный с администрациями районов: Часто администрации районов производят взрывные работы на реках. Нужно иметь взаимосвязь что бы не производились взрывные работы вблизи наших гидротехнических сооружений.

Уважаемые коллеги!

В обязательном порядке ход подготовки и проведение паводковых мероприятий необходимо довести до каждого жителя сельского поселения, районного центра через средства массовой информации. Особое внимание принятию мер по предотвращению проезда по переливным плотинам, дабы не допустить несчастного случая.

Кроме того, необходимо выполнить все требования по заполнению, ведению журналов по эксплуатации ГТС водохранилищ (будем уделять особое внимание при проверке всех ГТС). Должно быть 11 журналов для ГТС где имеются затворы на водосбросных сооружениях и 10 журналов для ГТС оборудованных автоматическими водосбросными сооружениями не имеющих затворов.

Так же необходимо выполнять требования технической безопасности при

эксплуатации ГТС:

- наличие ограждений на мостике ледоудерживающего сооружения;
- наличие поручней на мостике перед затвором;
- наличие переносных осветительных приборов у обслуживающего персонала для дежурств в ночное время суток;
- наличие удерживающих привязей при работе на высоте и выполнении ремонтно-восстановительных работ.

Выполнение всех этих условий гарантируют безопасный пропуск паводка, а в случае возникновения аварийной ситуации обеспечение минимального ущерба и предотвращение человеческих жертв.

В целях составления предварительного прогноза паводковой ситуации специалистами гидрогеолого-мелиоративной партии нашего Учреждения была осуществлена снегомерная съемка, в зоне водосбросных площадей водохранилищ в период 8 по 15 февраля 2022 года. Показатели высоты снежного покрова в Ершовском районе на Большеузенском водохранилище 39 см, запасы влаги в снеге 109 мм, на Верхнеперекопновском водохранилище 33 см, запасы влаги 89 мм, в Дергачевском районе на Нижнекамышовском водохранилище – 34 см, запасы влаги - 92 мм, на Радуевском водохранилище 36 см, запасы влаги 97 мм, в Краснокутском районе на Лебедевском водохранилище – 36 см, запасы влаги – 101 мм.

На основании проведенной снегомерной съемки можно сделать предварительный прогноз ожидаемого половодья. При всем при этом следует иметь в виду, что на формирование паводка, при практически одинаковых по годам исходных данных по запасам снега, оказывают влияние много природных факторов

- это запас продуктивной влаги в метровом слое почвы,
- глубина промерзания почвы интенсивность снеготаяния,
- резкий рост положительных температур,
- выпадание осадков в виде дождя и ночные заморозки в период прохождения весеннего паводка, и т.д.

Поэтому возможны различные варианты развития событий, которые довольно сложно запланировать или просчитать.

Проанализировав последние 10 лет весеннего паводка, можно сделать вывод, что основными показателями интенсивности весеннего паводка, особенно для Заволжских районов области является три основных фактора:

- запас продуктивной влаги в метровом слое почвы в осенний период предшествующего года;
- глубина промерзания почвы;
- интенсивность снеготаяния

Так, например, в зоне Лебедевского водохранилища (при НПУ объем 37 млн. м<sup>3</sup>) 2014 году при запасе влаги в снеге всего 46 мм в водохранилище поступило 44,4 млн, м<sup>3</sup>. Повторюсь, на сегодняшнюю дату запас влаги 101 мм

В Большеузенское водохранилище (объем при НПУ 20,7 млн. м<sup>3</sup>) в 2014 году при запасе влаги 86 мм поступило более 64,5 млн.м<sup>3</sup> (на сегодняшний день запас влаги 109 мм)

Как пример 2014 год, который побил все рекорды как по срокам прохождения более 30 дней вместо среднегодовых 10-15 дней, так и по интенсивности он прошел в 2 этапа и был значительно больше по объемам стока средне многолетних показателей. Впервые набрали более 60 млн.м<sup>3</sup> воды в Верхнепереконновское водохранилище. А в следующем 2015 году вообще паводка не было при показателях снежных запасов практически таких же.

Все вы были свидетелями снегопадов 2019 года, когда высота снежного покрова и запас влаги в снеге на много превышал среднемноголетние показатели, а паводка не было причиной этому послужило то что запас продуктивной влаги в метровом слое почвы в осенний период был минимум или отсутствовал и промерзание почвы было всего 15-20 см. Мы ожидали очень большой паводок, но погодные условия прошлогодней весны сложились так что весь запас влаги ушел в почву. А

были годы, когда на полях уже практически не было снега, но начинался сильный паводок.

Все наши водохранилища рассчитаны на пропуск паводка 1% обеспеченности, то есть такого который по своей максимальной интенсивности бывает 1 раз в 100 лет. Несмотря на это, готовность к пропуску паводка мелиоративных объектов федеральной формы собственности должна полностью отвечать разработанным планам и мероприятиям, а какой бы ни была снегомерная съемка и прогноз ожидаемого половодья, мы должны быть готовы к возникновению самой экстремальной ситуации, предотвращению экономического ущерба и человеческих жертв.

В этих целях подготовки к пропуску весеннего половодья 2021 года в соответствии с приказом Управления от 15 октября 2021 года за № 242 и утвержденными противопаводковыми мероприятиями во всех наших подразделениях обеспечиваются проведение превентивных мер на всех мелиоративных объектах, подверженных воздействию паводковых вод. В Управлении и филиалах созданы и работают противопаводковые комиссии, нацеленные на предупреждение и недопущению возникновения аварийных ситуаций. В филиалах созданы 30 аварийно-восстановительных бригад в составе 249 человек, подготовлены 114 единицы специализированной техники, налажена оперативная связь с единой диспетчерской службой Управления, создан необходимый запас строительных материалов и ГСМ, обеспечивается взаимодействие с органами МЧС и районными паводковыми комиссиями. Осуществляется очистка от снега ливнепроемов, на заглубленных насосных станциях осуществлен подъем оборудования, подготовлен необходимый запас откачивающих средств, на плавучих насосных станциях усилен крепеж к береговым опорам, обеспечен подъезд ко всем сооружениям.

В период с 20 февраля по 10 марта т.г. во всех филиалах Управления пройдут командно-штабные тренировки, непосредственно на потенциально-опасных мелиоративных объектах, с отработкой навыков действия службы эксплуатации по самому тяжелому сценарию развития паводковой ситуации в

соответствии с разработанными декларациями безопасности ГТС водохранилищ.

Так в Калининском филиале на водохранилище на р. Ольшанка объемом 6,6 млн. м<sup>3</sup>, расположенном в Калининском муниципальном районе будет отработан сценарий предотвращения создания чрезвычайной ситуации из-за поднятия уровня воды до критической отметки с угрозой образования прорана в теле плотины и образования волны прорыва. В гидрогеолого-мелиоративной партии на Лебедевском водохранилище, объемом 37 млн. м<sup>3</sup>, расположенном на реке Еруслан в Краснокутском муниципальном районе аварийно-восстановительное звено отработает предотвращение создание ЧС из-за заклинивания затворов на водосбросной сооружении и невозможности сброса воды в нижний бьеф требуемыми по ситуации расходами.



Фото 2 Аварийная бригада ФГБУ «Управление «Саратовмелиоводхоз»

Проведенные тренировки закрепят уже имеющиеся навыки специалистов к предотвращению и ликвидации возможных аварийных ситуаций и показали высокую готовность филиалов к борьбе с водной стихией.

Сегодня нам предстоит принять участие в показательной областной тренировке организации работы объектового звена по предупреждению аварии и недопущению создания чрезвычайной ситуации на ГТС Верхнепереконновского водохранилища объемом 65,4 млн. м<sup>3</sup>, также по наиболее тяжелому сценарию развития паводковой обстановки.

В настоящее время объем воды в 101 водохранилище Управления

составляет 441,3 млн. м<sup>3</sup>, или 51% от проектных объемов, т.е. они на половину пустые.

Поэтому кроме обеспечения безаварийного пропуска весеннего половодья перед службой эксплуатации ГТС поставлена задача максимально зааккумулировать весенний сток в водохранилищах, особенно на малых реках Заволжья. Также обеспечить заливку лиманов в Алгайском и Новоузенском районах на основании заявок сельскохозяйственных предприятий.

Учитывая множество факторов, влияющих на формирование весеннего стока, плюс многолетняя практика пропуска паводка показывает, что расслабляться нельзя. Поэтому коллективом ФГБУ «Управление «Саратовмеливодхоз» в полном объеме будут выполнены все противопаводковые мероприятия и обеспечен пропуск весеннего стока через водосбросные сооружения водохранилищ в штатном режиме без создания аварийных ситуаций.

Дорогие друзья!

Наступает ответственный период проведения активных мер сохранения гидротехнических сооружений, дамб, сбросных сооружений открытой осушительной сети, переездных и регулирующих сооружений. Разработаны приказы по пропуску паводка, соответствующие мероприятия согласованы с МЧС территорий, определены комиссии по осмотру сохранности сооружений, аварийные бригады, определен количественный и качественный состав. Приказом определена техника, участвующая в соответствующих мероприятиях, завершается ее ремонт.

Особого внимания требуют меры, вызванные обстоятельствами климатическими проблемами текущей зимы, где паводки не прекращались, завершение паводков на протяжении декабря 2021 г., января и февраля 2022 года снежными заносами и дождевыми осадками, резким таянием огромных запасов снежного покрова.

Вниманию исполнения придается расчистка переездных и регулирующих сооружений и оголовков труб (понура и рисбермы) для беспрепятственного пропуска половодья.



Проведение плановых работ по подготовке к пропуску весеннего паводка 2022 года специалистами ФГБУ «Управление «Липецкмелиоводхоз» на объекте ГТС водохранилища на р.Лукавка у с.Ивановка Добринского района Липецкой области

Исполнение мер уже выполняется на юге России, северо-западе, северо-востоке, Сибирь завершают документальные мероприятия.

Редакция журнала «Мелиорация и водное хозяйство» откроет рубрику «внимание, паводок».

Редакции понятно усиление выделения первоочередное югу России средств на противопаводковые мероприятия крупных сооружений. Одновременно необходимо иметь объем средств центру России, Нечерноземью к прохождению паводка.

Трудно согласиться с определением средств в сотни рублей. Необходимо поправить к апрелю-маю 2022 г. проблемы финансирования Сибири, центра и Нечерноземья.

Совершенная подготовка к пропуску паводка, подготовка мер будет отражена в материалах журнала.

Главный редактор

Гулюк Г.Г.