|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Защитим будущее,***  ***извлекая уроки из прошлого***  **У Р О К И, И З В Л Е Ч Е Н Н Ы Е И З А В А Р И И** | | |
| **Дата происшествия**: | 11.05.2017 | 3.**Мероприятия по локализации и устранению причин аварии**  3.1 Обстоятельства и причины аварии незамедлительно довести до сведения работников (ответственных должностных лиц) собственника гидротехнического сооружения и эксплуатирующей организации, обеспечивающих безопасную эксплуатацию противопаводковой дамбы.   * 1. В рамках ремонтно-восстановительных работ обеспечить подготовку гидротехнического сооружения к безаварийному пропуску паводковых вод в весенний период 2018 года.   2. Провести комплексный анализ состояния дамбы с оценкой её прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности.   3. Разработать, по согласованию с Северо-Уральским управлением Ростехнадзора, план мероприятий по устранению нарушений, выявленных по результатам комплексного анализа состояния сооружения.   4. Разработать, утвердить и согласовать в установленном порядке, предусмотренную законодательством документацию по обеспечению безопасной эксплуатации противопаводкой дамбы с последующей её реализацией.   **Извлеченные уроки**:  Собственник гидротехнического сооружения и эксплуатирующая организация обязаны принимать своевременные меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе техническое обслуживание, эксплуатационный контроль и текущий ремонт; [контроль](consultantplus://offline/ref=6F1E99221739F610BD8773818D70AD5764299A8120B2B0CE14F2ABDA4842C51D0BD12D14C000BCo9oCJ) (мониторинг) за показателями состояния гидротехнического сооружения, природных и техногенных воздействий; разработку и своевременное уточнение критериев безопасности гидротехнического сооружения, а также правил его эксплуатации; расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения;  проведение регулярных обследований гидротехнического сооружения; создавать финансовые и материальные резервы, предназначенные для ликвидации аварии гидротехнического сооружения.  Фотоматериалы к Акту технического расследования причин аварии гидротехнического сооружения «Противопаводковая дамба на р.Ишим г.Ишима (от ж.д. моста до очистных сооружений канализации ОАО «Водоканал»  C:\Users\KopisovaEV\Desktop\НОВАЯ РАБОЧАЯ ПАПКА\ТЕХНИЧЕСКОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ ИШИМ\Дамба от ж.д моста до очистных сооружений канализации ОАО Водоканал\IMG_4699.JPG  Фото 1. Место происшествия аварии. Образовавшийся проран со стороны р.Ишим 47,6 м., со стороны садовых участков- 33,9 м.    Фото 2. Подтопленные садовые участки. |
| **Наименование организации:** | Муниципальное казенное учреждение «Управление жилищно - коммунальным хозяйством города Ишима» (МКУ «УЖКХ г. Ишима») |
| **Ведомственная принадлежность:** | Администрация города  Ишима |
| **Место аварии**: | Гидротехническое сооружение - «Противопаводковая дамба на р. Ишим г. Ишима (от ж. д. моста до очистных сооружений канализации ОАО «Водоканал». |
| **Вид аварии:** | Прорыв земляного полотна противопаводковой дамбы на участке между ПК - 14 и ПК - 15 |
| **Краткое описание аварии:**  В результате подмыва паводковыми водами произошел прорыв земляного полотна противопаводковой дамбы на р. Ишим ОАО «Водоканал» г. Ишим.  Дамба построена в 1980 г., строительство велось хозяйственным способом, без проектной документации  По результатам натурного осмотра и инструментальных замеров установлено, что проран со стороны р. Ишим составил 47,6 м, со стороны садовых участков - 33,9 м. Уровень воды со стороны р. Ишим («мокрого» откоса) составил 1,4 м, со стороны садовых участков («сухого» откоса) - 5,8 м. В месте аварии гребень дамбы возвышался над уровнем воды на 1,5 - 1,9 м, при этом ширина гребня дамбы составляет 2,0 - 2,4 м.  **Последствия аварии:**  В результате оперативных мероприятий люди, находившиеся в момент аварии на затапливаемой территории, были эвакуированы.  Степень повреждения жилых помещений на территории ряда садоводческих товариществ (м/к «Серебрянка» г. Ишима) оценена как непригодная для проживания.  Приняты меры по дератизации и дезинфекции земельных участков.  По предварительной оценке администрации г. Ишима затраты (прямые потери от аварии, потери эксплуатирующей организации) на восстановление тела дамбы составили 1 006 003 руб.  Комиссией по техническому расследованию причин аварии предложено привлечь к административной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации эксплуатирующую организацию (МКУ «УЖКХ г. Ишима»), а также уполномоченное должностное лицо указанной организации.  **Технические причины аварии:**  Уровень безопасности дамбы до аварии, разрушения - неудовлетворительный.  Подъем паводковых вод продолжался до отметки 79, 2 мБС, близкой к 2% обеспеченности.  Для отсыпки тела дамбы использовался грунт с неоднородным составом (примесь песка, остатки растительности). При возведении дамбы не производилась расчистка основания дамбы от растительности.  При совокупном воздействии указанных факторов в теле дамбы произошло повышение кривой депрессии и как следствие увеличение градиента фильтрационного потока.  Возросшие нагрузки на сооружение привели к потере устойчивости низового откоса с последующим прорывом тела дамбы на рассматриваемом участке.  **Организационные причины:**  Не проводился своевременный комплексный анализ состояния дамбы с оценкой её прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности, [контроль](consultantplus://offline/ref=6F1E99221739F610BD8773818D70AD5764299A8120B2B0CE14F2ABDA4842C51D0BD12D14C000BCo9oCJ) (мониторинг) за показателями состояния гидротехнического сооружения, природных и техногенных воздействий.  Не выполнен расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии (разрушения) противопаводковой дамбы на р. Ишим (далее - Расчет), или, ранее выполненный Расчет не соответствовал утвержденным методикам и порядку.  К контролю за состоянием дамбы в паводковый период допущены работники, должностные лица не прошедшие необходимую проверку знаний в области безопасности гидротехнических сооружений, а также аттестацию. | |