

Технические науки

УДК 504.61:504.4.8:351.78:614.8

П.В. Дубровин, кандидат технических наук, доцент
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Д.Ж. Баубекова

E-mail: Dilyara_29.12@bk.ru

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Контроль паводкоопасных участков

Аннотация. В ходе подготовительных мероприятий по подготовке и проведению КШУ проведена корректировка и уточнение планов ГО на мирное и военное время, уточнены расчеты сил и средств для проведения мероприятий по ликвидации ЧС, проверена их готовность. Проверена боеготовность подразделений с учетом работы в экстремальных условиях и обеспеченности личного состава экипированной сменной одеждой. Организованы дополнительные инструктажи по соблюдению мер техники безопасности при тушении пожаров и выполнении первоочередных аварийно-спасательных работ. Проверены автономные источники энергоснабжения, запасы материально-технических, продовольственных резервов. В целом силы и средства подразделений Службы находятся на ежедневном круглосуточном боевом дежурстве и по первой тревоге готовы выполнить поставленные задачи по ликвидации чрезвычайных происшествий и ситуаций.

Ключевые слова: чрезвычайные ситуации, паводкоопасные участки, готовность к паводку, предотвращение паводков.

Паводок – фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным (обычно кратковременным) увеличением расходов и уровня воды, вызывается дождями или обильным снеготаянием во время оттепелей.

Периодически паводки не повторяются, и в этом их отличие от половодья. Продолжительность паводка от нескольких долей часа до нескольких суток. Среднемесячные расходы в период половодья и паводков больше среднегодовых.

В отличие от половодья паводок может возникать в любое время года. Значительный паводок может вызвать наводнение. В процессе перемещения паводка по реке образуется паводочная волна.

Правила поведения. При интенсивном таянии льда и сходе потоков с горных вершин в реки, а также при возникновении заторов льда возможно кратковременное подтопление низинных участков местности, дорог местного значения, а также построек и жилых домов, расположенных в низинах и по берегам водоёмов.

Объектом исследования является чрезвычайные ситуации природного характера, а так же источники и причины их возникновения. Предметом исследования являются организация взаимодействия работы спасательных, аварийно-восстановительных формирований ГУ «СП и АСР» ДЧС Павлодарской области. Правильная организация работы позволяет быстро и правильно установить причины ЧС, обеспечить оснащение и привлечение необходимых средств для ликвидации последствий. От качества проведения аварийно-спасательных и других видов работ в зоне ЧС зависит жизнь и здоровье людей. Защита населения в чрезвычайных ситуациях - одна из главных задач работы ГУ «СП и АСР» ДЧС Павлодарской области.

В ходе исследования проведен анализ мероприятий в системе обеспечения безопасности в Павлодарской области, предложены рекомендации для населения при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Методы исследования: теоретический (анализ литературы), статистическо-аналитический, ретроспективный, системный подход и логический анализ, методы статистики и анализа данных, обработка и систематизация данных.

Павлодарская область расположена на северо-востоке Республики Казахстан по обоим берегам р. Иртыш. Граничит с севера с Омской областью, с северо-востока – Новосибирской, с востока – Алтайским краем Российской Федерации, с юга – Восточно-Казахстанской и Карагандинской областями, с запада – Акмолинской и Восточно-Казахстанской областями. В состав Павлодарской области входит 3 города, 10 районов, 405 сел, 4 поселка.

Территория области занимает площадь 124,8 тыс. км² с населением 753,0 тыс. человек, в т.ч. в городах 569,5 тыс. человек. Средняя плотность населения составляет 6 человек на 1 км² (на 1.01.2017 г)

Общая площадь территорий, покрытая лесом, составляет 478,7 тыс. га, из них 250,4 тыс. га хвойные. К наиболее пожароопасным относятся Щербактинский, Лебяжинский, Баянаульский районы.

На территории Павлодарской области находится 3 государственных учреждения по охране лесов и животного мира, государственный национальный природный парк и государственный лесной природный резерват, в которых образованы 32 лесничества.

Ленточные боры природного резервата «Ертіс орманы» расположены на юго-востоке области (Щербактинский и Лебяжинский районы) и занимают около 60 % от общей площади лесов области.

В юго-западной части области по склонам Баянаульского горного хребта произрастают островные сосновые леса Баянаульского природного национального парка.

Лесные массивы государственных учреждений по охране лесов и животного мира в основном расположены на территории поймы реки Иртыш, а также на севере области (в Железинском и Качирском районах), чередуясь с безлесными участками, обычно распаханными для посева сельскохозяйственных культур.

Рельеф Павлодарской области большей частью степной и равнинный, только на крайнем юге и юго-западе имеются горные отроги Сарыарки – горы Баянаульские, Кызылтауские и другие. Характерной особенностью рельефа являются гривы и многочисленные степные западины, котловины, занятые озерами. В Юго-Западной части расположен казахский мелкосопочник (самые высокие вершины – Аулие – 1055 метров над уровнем моря и Акбет – 1025 метров).

Климат на территории области резко континентальный, зима продолжительная, холодная, вьюжная, лето жаркое, сухое, с пыльными бурями. Средняя температура января до – 19 °С, июля до +24 °С. Направление среднего ветра от 4-5 м/с. В отдельные периоды скорость ветра достигает, 20-30 м/сек.

Область подвержена следующим видам чрезвычайных ситуаций природного характера: в зимний период – снежные заносы и обледенения, в весенний и летний период – паводки (половодье), ураганные ветра, лесные и степные пожары, происшествя на водах, эпизоотии и эпифитотии.

Снежный покров появляется в последней декаде октября, местами в начале ноября. Примерно 10-15 ноября образуется устойчивый снежный покров, который держится в северных районах до 5-10 апреля, на юге – до конца марта. Число дней со снежным покровом – 130-155. В последних числах ноября – первых числах декабря мощность снежного покрова достигает 10 см, в это время можно приступать к снегозадержанию. Наибольшую толщину он имеет в конце февраля – начале марта – 15-25 см

В зимний период преобладают ветры западного и юго-западного направлений, достигающие иногда скорости более 15 м/с и вызывающие сильные бураны и метели. Число дней с метелями может достигать за зиму 30-35. Как правило, метели бывают сильными и затяжного характера – до 3-5 дней подряд.

В Павлодарской области наибольшей по водности и протяженности является река Иртыш (720 км). Русло реки Иртыш зарегулировано каскадом водохранилищ, находящихся на территории Восточно-Казахстанской области. При ежегодных природоохранных попусках воды происходит затопление только поймы, угроза затопления населенных пунктов отсутствует. В этот период на реке Иртыш, кроме 4-х гидрологических постов, дополнительно выставляются 5 водомерных постов.

На территории области также имеется свыше ста временных водостоков протяженностью более 10 километров и 9 малых рек, источником питания которых служит местный сток. Плотины и водохранилищ на малых реках не имеется. Среднегодовой расход их очень мал, в летний период все они пересыхают, угрозу для населения и территории не представляют. В области около 1200 малых и средних озер, часть которых летом пересыхает. Озера в большинстве своем соленые, глубина их достигает 2-х метров, дно вязкое, илистое. По территории области протекают более 140 рек. Основная водная артерия – река Иртыш. Объем годового стока Иртыша – около ста тысяч кубических километров. Уникален Канал им. К. Сатпаева, не имеющий аналогов в мире, оснащенный 22 насосными станциями. Плотины и водохранилищ на малых реках области нет.

Область занимает одно из ведущих мест среди экономически развитых регионов Республики Казахстан. Крупными промышленными предприятиями области в угольной отрасли являются ТОО «Богатырь Комир», разрезы «Восточный», «Майкубенский». В горнорудной отрасли АО «Майкаинзолото», рудник Керегетас АО «Алюминий Казахстана», ТОО «Карасорский ГОК». В металлургической отрасли – Аксуский завод ферросплавов, АО «Алюминий Казахстана», Павлодарский филиал ТОО «Кастинг», АО «Казахстанский электролизный завод», ТОО «Завод Format».

В нефтехимической отрасли АО «Павлодарский нефтехимический завод», АО «Каустик, ТОО «НефтехимLTD».

Крупнейшими производителями электроэнергии являются Экибастузские ГРЭС-1 и ГРЭС-2, Аксуская ГРЭС, а также ряд крупных тепловых станций, обслуживающих энергоемкие предприятия Павлодарского промышленного комплекса.

Имеющийся в области промышленный потенциал повлек за собой расширение транспортных коммуникаций и транспортно-экономических связей. Область представляет собой сложный транспортно-коммуникационный узел: здесь берут начало крупнейший внутриказахстанский нефтепровод на юг страны (в г. Шымкент), линии дальних передач электроэнергии в различные регионы Казахстана и

России, канал Иртыш – Караганда – Жезказган, железнодорожные пути, проходящие в Россию, в центр и юг страны.

Протяженность нефтепровода на территории области составляет 528,0 км, теплотрасс – 903,7 км. Общая протяженность сетей водоснабжения и водотведения насчитывает 1930 км, железнодорожных путей, в том числе электрифицированных – 1051,6 км.

Общая протяженность автомобильных дорог 5658 км, республиканского значения – 1510 км, местного значения – 4148 км, областного значения – 1184 км, районного значения – 2964 км.

Для проведения работ по зимнему содержанию автодорог республиканского и местного значения привлекается 367 единиц дорожной снегоочистительной техники. Созданы запасы ГСМ: бензин – 15,1 тыс. тн, дизельное топливо – 31,65 тыс.тн. На базе дорожных предприятий подготовлены 20 пунктов обогрева. Имеется запас противогололедного материала (песок, соль) – 10,38 тыс.тн. Подготовлено 203 подсобно-вспомогательных помещений (стояночных боксов, котельных, обогревательных пунктов складов для хранения противогололедных материалов, пескобаз).

Сеть телекоммуникаций области представляет собой совокупность линейно-кабельных и станционных сооружений связи. Междугородная зонавая сеть области построена на волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС) на всех направлениях от областного центра до городских и районных производственных узлов телекоммуникаций. На все страны СНГ и дальнего зарубежья обеспечен автоматический выход.

Общая протяженность воздушных линий связи (ВЛС) в области составляет 805,2 км. Телефонизировано 99 % населенных пунктов области, не телефонизировано 3 сельских населенных пункта (с. Карабулак Баянаульского района; с. Шубарат и с. Тоскудук Иртышского района), не телефонизировано по причине удаленности и отказа от телефонизации.

Общая протяженность сетей водопровода на территории области составляет 979 км, протяженность сетей канализации – 857,1 км. Данные инженерные сети обслуживаются соответствующими предприятиями и пригодны к эксплуатации, качество хозяйственной воды соответствует норме. Износ сетей составляет 35,5 % или 304,3 км. На постоянной основе производятся мероприятия по устранению аварийных ситуаций на сетях водоотведения, чистка канализационных колодцев, ревизия запорной арматуры.

Населенных пунктов с привозной водой на территории области 11 (с/з г. Экибастуз – 6, Актогайский район – 1, Баянаульский – 1, Майский – 1, Успенский – 1).

С центральным водоснабжением 79 (с/з г. Павлодар – 3, с/з г.Аксу – 6, с/з г.Экибастуз – 7, Актогайский – 1, Баянаульский – 6, Иртышский – 3, Железинский – 14, Качирский – 12, Лебяжинский – 4, Майский – 2, Павлодарский – 11, Успенский – 4, Щербактинский – 6).

В области имеются восемь предприятий, осуществляющих обеспечение населения и промышленных предприятий города Павлодара и области сжиженным углеводородным газом. Данные предприятия на имеющихся газонаполнительных станциях осуществляют прием сжиженного газа, переливание его в резервуары-хранилища, наполнение бытовых газовых баллонов и автоцистерн. В баллонах газ доставляется непосредственно потребителям, в автоцистернах – к резервуарным установкам зданий, промышленных потребителей, на автогазозаправочные станции. На газонаполнительных станциях имеются следующие отделения и цехи: сливная эстакада с железнодорожной веткой; хранилище из стальных резервуаров; насосно-компрессорная и испарит, цехи для слива сжиженного газа из железнодорожных цистерн и подачи его для наполнения баллонов и автоцистерн; цех для наполнения баллонов и слива из них неиспарившихся тяжелых остатков; колонки для наполнения автоцистерн; коммуникации жидкой и паровой фаз, связывающие все отделения газонаполнительной станции и обеспечивающие перемещение потоков жидкости и пара. Газонаполнительные станции располагаются вне черты населенного пункта с подветренной стороны на установленных расстояниях от зданий, сооружений, железных и автомобильных дорог.

ЧС зимнего периода. Характерными для Павлодарской области чрезвычайными ситуациями зимнего периода являются снегопады, снежные метели, бураны, сильные морозы и гололед.

Выпадение большого количества осадков в виде снега отмечается в таких районах, как Иртышский, Железинский, Щербактинский, Качирский и Успенский, где толщина снежного покрова в отдельные годы может достигать 2-3-х годовых норм. Длительные снегопады вследствие сильных и продолжительных ветров в зимний период приводят к сильным заносам на автомобильных и железных дорогах. Возможно обморожение и замерзание людей ввиду остановки автотранспорта из-за непроходимых переветов.

При сильном гололеде происходит резкое увеличение количества автотранспортных аварий, травмирование и гибель людей в автомобильных происшествиях.

ЧС летнего периода. В межсезонье и летний период на территории области возможны ураганы в Баянаульском, Майском районах, сельской зоне г. Экибастуза, где скорость ветра может достигать более 25-30 м/с, что наносит большой ущерб экономике районов и области. Происходит разрушение крыш, легких построек (автобусные остановки, павильоны, киоски, рекламные щиты и т.п.), падение крупных веток и деревьев, повреждение стекол на окнах. Возможны обрывы проводов ЛЭП, падение опор,

перебегающие короткие замыкания, нарушение электроснабжения населенных пунктов. В весенне-летнее время возможна гибель сельскохозяйственных культур, повреждение морозом соцветий садовых растений.

При аварийных сбросах воды с Селетинского водохранилища, находящегося на территории Акмолинской области, в реку Селеты в зону вероятного подтопления попадает село Шолаксор с населением 459 человек в Актогайском районе Павлодарской области.

При обильных осадках и интенсивном таянии возможны подтопления отдельных сел Баянаульского района.

Общая площадь территорий, покрытая лесом, составляет 239,9 тыс. га из них 162 тыс. га хвойные. К наиболее пожароопасным относятся Щербактинский, Лебяжинский, Баянаульский районы.

На территории Павлодарской области находится 3 государственных учреждения по охране лесов и животного мира, государственный национальный природный парк и государственный лесной природный резерват, в которых образованы 32 лесничества.

Наиболее пожароопасным периодом является конец мая – июня, когда, по многолетним наблюдениям, длительно сохраняется ветреная и сухая погода, способствующая быстрому высыханию лесных горючих материалов в разреженном пологом сосновых лесов и распространению возникших очагов пожаров на значительные площади.

Территория Павлодарской области не подвержена землетрясениям, оползням, селевым потокам и снежным лавинам [1].

Профилактическая работа через областное радио. Выступление по радио можно считать одним из эффективных способов доведения информации до граждан нашей области. Сотрудники различных подразделений Департамента по ЧС Павлодарской области регулярно обращаются через каналы «Халык радио» к населению по различным темам профилактического характера. Выступление посвящено тому, какими должны быть действия населения при осложнении паводковой ситуации в регионе.

Паводки можно прогнозировать, а значит, принять предупредительные меры. Талые воды доставляют дискомфорт ежегодно, поэтому своевременно предпринятые действия помогут домовладельцам уберечь собственность от повреждения водой, и не понести ущерб. Заранее перенесите запасы продуктов питания из подвалов в места, где вода их не достанет. В доме приподнимите мебель от пола, особое внимание уделите электрическим приборам (холодильники, электропечи). Позаботьтесь о домашних животных и мелкой живности, заранее определите место, куда вы будете выгонять скот, если вода подтопит вашу усадьбу. Это правило касается и домашних питомцев.

В городах и районах области ведется планомерная работа по подготовке к паводковому периоду, коммунальными службами в городах и районах не прекращается вывоз снега, производится очистка водопропускных труб на дорогах республиканского и областного значения, созданы запасы необходимых инертных и других материалов. Определена группировка сил и средств для ликвидации паводковой ситуации, в которую вошло 600 единиц техники, 61 плавательное средство и 1827 человек. Для оказания помощи Восточно-Казахстанской области сформирована и направлена бригада спасателей с техникой и оборудованием.

В затопленной местности нельзя употреблять в пищу продукты, соприкасавшиеся с поступившей водой, и пить некипяченую воду. В любой обстановке нельзя терять самообладания, поддаваться панике, нужно действовать быстро, но без суеты и уверенно!

В целом работа паводковой ситуации находится на постоянном контроле [2].

Подготовка населения к весеннему половодью. В нескольких сельских населенных пунктах Павлодарского района сотрудники отдела по ЧС провели сельские сходы в селах Мичурино и Рождественка. Тема встречи посвящена подготовке к предстоящим паводкам. Специалисты напомнили жителям сел, что на территории региона паводки проходят в два этапа. Первый – во время весеннего таяния снега, а второй обусловлен природоохранными пусками воды из Верхне-Иртышского каскада водохранилищ Восточно-Казахстанской области.

Во время встречи затронули вопросы о своевременной очистке и вывозе с территорий домовладений снега, также указали жителям на необходимость следить за гидрометеосводками, сигналами оповещения. Рекомендовали сельчанам самим позаботиться о своем имуществе. Резкое таяние может доставить много неприятностей.

В этот период подтапливаются дворовые территории, гаражи и подвалы. Поэтому своевременно предпринятые действия помогут домовладельцам уберечь собственность от повреждения водой и не понести ущерб.

Заранее перенесите запасы продуктов питания из подвалов в места, где вода их не достанет. В доме приподнимите мебель от пола, особое внимание уделите электрическим приборам (холодильники, электропечи). Позаботьтесь о домашних животных и мелкой живности, заранее определите место, куда вы будете выгонять скот, если вода подтопит вашу усадьбу. Это правило касается и домашних питомцев дали совет сотрудники ЧС. До начала потепления и обильного снеготаяния необходимо вывезти снег со двора. Вместе с соседями очистить от снега и наледи канавы и сточные желоба. Во дворе необходимо

закрепить все предметы, которые могут уплыть. При поступлении талой воды в подворье, перекройте направление воды заранее подготовленными мешками с песком [3].

В областном центре ведется подготовка к паводкам. Зима в этом году выдалась на редкость морозной с обильными снежными осадками, а значит, весной ожидаются многоводные паводки. Согласно данным, предоставленным РГП «Казгидромет» на февраль месяц, по городу Павлодару высота снежного покрова составляет 26 см, в 2017 году было 23 см, при этом норма – 16 см. Осадков в этом году выпало 106 мм, в 2017 году – 89 мм, при норме 71 мм. Поэтому велись подготовки к противопаводковым мероприятиям.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций акимом г.Павлодара был утвержден «План проведения противопаводковых мероприятий на 2017 год», согласно которого были определены задачи, сроки исполнения и ответственные лица. В рамках данного Плана 16 февраля 2017 года под председательством акима г. Павлодара Н. Ашимбетова проведено заседание комиссии по чрезвычайным ситуациям. Основными вопросами были:

- уборка и вывоз снега в городе и населённых пунктах;
- заготовка необходимого количества песка, глины, камня, щебня, мешкотары.

Проведение профилактических мероприятий с населением города и населенных пунктов, проживающих в зоне возможного затопления, и разъяснительная работа с ними по соблюдению мер предосторожности; места расположения эвакуационных пунктов для населения и т.д.

Начальник городского Управления по ЧС Р.Валишанов проинформировал членов комиссии о работе, которую проводят сотрудники в подготовительный период, а также обратился к руководителям учреждений и организации о необходимости проведения мероприятий по очистке от снега и льда кровли зданий и прилегающих территорий, водосточных лотков вблизи автомобильных и железных дорог, мостов.

По опыту прошлых лет определены зоны возможных подтоплений на пониженных участках рельефа местности. С наступлением зимы на данных участках ведутся работы по вывозу снега из дворов многоквартирных домов и частного сектора.

В марте текущего года в рамках Республиканского командно-штабного учения «Көктем – 2017» планируется проведение в п. Ленинский тактико-специальных учений, в ходе которого планируется вывоз снега из подтапливаемых участков.

Управление по ЧС г. Павлодара призывает всех жителей принять активное участие в работе по предотвращению подтоплений территорий своих домов, а именно – своевременно очистить дворы от скопившегося снега! [4].

Паводки в Павлодарской области. Можно с уверенностью утверждать, что основные угрозы подтоплений, связанные с таянием снега на территории области, исчерпаны. Конечно, было несколько сложных моментов, по которым в экстренном порядке были предприняты меры по устройству отводных каналов, укладке мешкотары, отсыпке инертными материалами, а так же откачке талых вод. Все угрозы были сняты в оперативном порядке без допущения развития неблагоприятной обстановки. В данных работах было задействовано 107 чел., 39 ед. различной техники Департамента по ЧС, Воинской части 5512 Национальной гвардии и Местных исполнительных органов.

Негативному воздействию талых вод подверглись и транспортные коммуникации, так было размыто и подтоплено 16 участков автомобильных дорог (5 республиканского, 11 районного значения) и 1 участок железной дороги Павлодар-Семей. На всех участках обеспечивалась безопасность движения силами Дорожных и Местной полицейской служб.

До настоящего времени талые воды проходят на 3 участках автодорог: в районе сел Жанажол и Акметтеп Баянаульского района и села Каражар Экибастузского района. Восстановительные работы на данных участках будут проведены после спада уровня воды и интенсивности ее потока. Условия жизнедеятельности населения не нарушены, к селам имеются подъездные пути.

В настоящее время осуществляется мониторинг состояния русла реки Иртыш, на всей территории области река практически очищена от льда, 4 раза в сутки осуществляются замеры уровня воды 19 гидрологических постами. В населенных пунктах, наиболее подверженных подтоплению в период природоохранных попусков с Иртышского каскада водохранилищ ВКО, проведены подготовительные мероприятия (укрепление защитных насыпей, заготовка мешкотары, создание запасов инертного материала и т.д.).

На сегодняшний день на территории Павлодарской области паводковая обстановка стабильная и находится на постоянном контроле. Угроз населенным пунктам и объектам жизнеобеспечения нет [5].

Действия населения при наводнениях и паводках. Наводнение – это временное затопление значительной части суши водой в результате действий сил природы. Данное явление может произойти в результате:

- сброса воды с гидротехнических сооружений;
- быстрого таяния снегов, образования ледяных заторов;
- обильных продолжительных осадков, либо кратковременных, но очень интенсивных;

– нагонов воды с больших рек на побережья и в устья рек сильным навальным ветром или приливом.

Наводнения (паводки) можно прогнозировать, а значит, принять предупредительные меры. С получением прогноза о возможном наводнении осуществляется оповещение населения с помощью сирен, через сеть радио- и телевизионного вещания, другими возможными средствами.

Получив предупреждение об угрозе наводнения (затопления), сообщите об этом вашим близким, соседям, окажите помощь престарелым и больным. В информации будет сообщено о времени и границах затопления, рекомендации жителям о целесообразном поведении и порядке эвакуации.

Перед эвакуацией для сохранения своего дома следует:

– Отключить воду, газ, электричество;

– Погасить огонь в печах;

– Перенести на верхние этажи (чердаки) зданий ценные вещи и имущество; закрыть окна и двери, при необходимости забить окна и двери первых этажей досками или фанерой.

При получении сигнала о начале эвакуации необходимо быстро собрать и взять с собой:

– Документы (в герметичной упаковке), ценности, лекарства;

– Комплект одежды и обуви по сезону;

– Запас продуктов питания на несколько дней, затем следовать на объявленный эвакуационный пункт для отправки в безопасные районы.

При внезапном наводнении необходимо, как можно быстрее, если затопление в селе или частном секторе, отогнать скот в безопасные места, отдаленные от зоны затопления. Занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде. Необходимо принять меры, позволяющие спасателям своевременно обнаружить людей, отрезанных водой и нуждающихся в помощи:

В светлое время – вывесить на высоком месте полотнища;

В темное время – подавать световые сигналы.

Если вода застала в поле, лесу, то необходимо выйти на возвышенные места, если нет такой возвышенности – забраться на дерево. Используются все предметы, способные удержать человека на воде (бревна, доски, деревянные двери, бочки, автомобильные шины и т.д.).

Нужно помнить, что в затопленной местности нельзя употреблять в пищу продукты, соприкасавшиеся с поступившей водой и пить некипяченую воду. В любой обстановке не теряйте самообладания, не поддавайтесь панике, действуйте быстро, но без суеты и уверенно!

Весной, когда снег и лед начинают таять, уровень воды в реках и озерах повышается. Иногда реки и озера выходят из берегов, затопляя окрестности. Оно может привести к затоплению населенных пунктов, гибели людей и сельскохозяйственных животных.

Основными причинами большинства наводнений являются сильные ливни, интенсивное таяние снегов, ледников, речные паводки, нагонные ветры.

Наводнения, вызванные половодьем, отмечается на реках практически во всех регионах Казахстана.

Только в случае прорыва заторов и грунтовых перемычек в верховьях рек наводнение может произойти мгновенно. В остальных случаях существует больший или меньший резерв времени, позволяющий своевременно отреагировать на угрозу затопления. Однако во всех случаях во время интенсивного весеннего снеготаяния, затяжной непогоды, ледохода на низких речных берегах лучше не останавливаться.

Во время катастрофических наводнений необходимо, как можно быстрее, покинуть низинные области, в крайнем случае, добраться до наиболее возвышенной точки рельефа.

Если вы оказались в воде, необходимо освободиться от обуви, наиболее тяжелой одежды, тянущей ко дну, отыскать плавающие предметы, деревья, другие возвышающиеся над водой предметы и воспользоваться ими, ожидая помощь. Если спасательный берег недалеко нужно плыть под углом к течению, лучше всего в спокойном размеренном темпе, ограничиваясь короткими плавными гребками под водой. Выбравшись на берег, найти укрытие от ветра и ожидать помощь.

К тонущему человеку подплывать лучше со спины. Приблизившись, взять его за голову, плечи, руки, воротник лицом вверх и плыть к берегу, работая свободной рукой и ногами.

На лодке к тонущему человеку следует приближаться против течения при ветреной погоде – против ветра и волны. Вытаскивать спасенного из воды лучше всего со стороны кормы. Доставив его на берег, немедленно приступить к оказанию первой медицинской помощи.

После схода воды следует остерегаться порванных и провисших электрических проводов, поврежденных газовых магистралей. Перед входом в дом необходимо убедиться, что его конструкция не расшаталась под ударами водной стихии. Найденные в воде продукты для приготовления пищи использовать нельзя, равно как и саму паводковую воду. При отсутствии воды следует вычерпать до дна ближайший грунтовый колодец и дожидаться, когда он заполнится вновь почвенной водой.

Мы должны помнить, что наша безопасность зависит от нашего благоразумия! [6-7].

В ходе исследования определены следующие результаты – правильная организация работы позволяет быстро и правильно установить причины ЧС. От качества проведения аварийно-спасательных и других видов работ в зоне ЧС зависит жизнь и здоровье людей, тем или иным образом вовлеченных в условия чрезвычайных обстоятельств.

В целях готовности к весеннему периоду паводкоопасных мест, создающих угрозу подтопления жилых домов населенных пунктов с. Акку и с. Жамбыл, нужно осмотреть и проверить созданный запас ГСМ, инертный материал и мешкотары, исправность техники на случай эвакуации населения. Также проверить наличие договора между аппаратом акима Лебяжинского района и ТОО «Востоквзрывпром» для проведения взрывных работ на реке Иртыш в случае необходимости. Создать штаб, организовано круглосуточное дежурство на временном посту на реке Иртыш, с отслеживанием ситуации.

Также с аналогичным осмотром нужно проводить проверки в Баянаульском районе, так как на сегодняшний день он является паводкоопасным.

В целом силы и средства подразделений Служб находятся на ежедневном круглосуточном боевом дежурстве и по первому сигналу тревоги готовы выполнить поставленные задачи по ликвидации чрезвычайных происшествий и ситуаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана 2010-2015 / Статистический сборник. – Астана, 2016 – 106 с.
- 2 Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан: каталог /Министерство охраны окружающей среды РК, РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга. – Алматы, 2016. – № 1 (183), 2 (184), 3 (185), 4 (186), 5 (187), 6 (188), 7 (189), 8 (190), 9 (191), 10 (192), 11 (193).
- 3 Национальный план действий по гигиене окружающей среды (НПДГОС) Республики Казахстан. – Астана, 2014. – 154 с.
- 4 Татимов М.Б. Демографическая политика в процессе становления суверенитета и молодого государства Республики Казахстан. – Алматы, 2013. – 257 с.
- 5 Республика Казахстан: Краткий статистический справочник. Агентство по статистике РК. – Алматы, 2014. – 654 с.
- 6 Природно-заповедный фонд Казахстана // Научно-технический Сборник «Новости науки Казахстана». – Алматы, 2013. – 168 с.
- 7 Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Республике Казахстан. Госкомстат РК. – Алматы, 2012. – 246 с.

REFERENCES

- 1 Ohrana okruzhayushchej sredy i ustojchivoe razvitie Kazahstana 2010-2015 / Statisticheskij sbornik. – Astana, 2016 – 106 s.
- 2 Informacionnyj byulleten' o sostoyanii okruzhayushchej sredy Respubliki Kazahstan: katalog /Ministerstvo ohrany okruzhayushchej sredy RK, RGP «Kazgidromet» Departament ekologicheskogo monitoringa. – Almaty, 2016. – № 1 (183), 2 (184), 3 (185), 4 (186), 5 (187), 6 (188), 7 (189), 8 (190), 9 (191), 10 (192), 11 (193).
- 3 Nacional'nyj plan dejstvij po gigiene okruzhayushchej sredy (NPDGOS) Respubliki Kazahstan. – Astana, 2014. – 154 s.
- 4 Tatimov M.B. Demograficheskaya politika v processe stanovleniya suvereniteta i molodogo gosudarstva Respubliki Kazahstan. – Almaty, 2013. – 257 s.
- 5 Respublika Kazahstan: Kratkij statisticheskij spravochnik. Agentstvo po statistike RK. – Almaty, 2014. – 654 s.
- 6 Prirodno-zapovednyj fond Kazahstana // Nauchno-tehnicheskij Sbornik «Novosti nauki Kazahstana». – Almaty, 2013. – 168 s.
- 7 Ohrana okruzhayushchej sredy i racional'noe ispol'zovanie prirodnyh resursov v Respublike Kazahstan. Goskomstat RK. – Almaty, 2012. – 246 s.

ТҮЙІН

П.В. Дубровин, техникалық ғылымдарының кандидаты
Д.Ж. Баубекова
Инновациялық Евразия университеті (Павлодар қ.)

Су тасқыны бақылауда

Мақалада командалық-штабтық оқу-жаттығу өткізді түзету және нақтылау дайындау және өткізу үшін дайындық іс-шаралар барысында бейбіт және соғыс уақытында арналған жоспарларын, күштер тазартылған есептеулер ГО және төтенше жою жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру және олардың болуын тексеру үшін білдіреді. төтенше жағдайларда және қауіпсіздік кадрлық жабдықталған алмалы киім астында жұмысты ескере отырып, бірлік жауынгерлік дайындығын тексерді. Қосымша брифингтер өртінен күресу және авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізу бойынша қауіпсіздік шараларын сақтауға арналды. Энергиямен жабдықтаудың автономдық көздері, материалдық-техникалық қорлар қоры, азық-түлік қорлары тексерілді. Жалпы алғанда, Қызмет бөлімшелерінің күштері мен құрылыстары күнделікті тәулік бойы ескерту борышы болып табылады және бірінші ескертуде төтенше жағдайлар мен жағдайларды жою бойынша белгіленген тапсырмаларды орындауға дайын.

Түйінді сөздер: төтенше жағдайлар, су тасқыны қаупі бар аймақтар, судың жоғары дайындығы.

RESUME

P.V. Dubrovin, Candidate of Technical Sciences

D.Zh. Baubekova,

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Floodwaters are under control

During the preparatory activities for the preparation and conduct of the KShU, the civil defense plans for peace and wartime were adjusted and clarified, the calculations of forces and resources for conducting emergency response activities were refined and their readiness checked. Checked the combat readiness of the units taking into account work in extreme conditions and the provision of personnel with equipped interchangeable clothing. Additional briefings have been organized on compliance with safety measures for fighting fires and performing emergency rescue operations. Autonomous sources of energy supply, stocks of material and technical, food reserves were checked. In general, the forces and facilities of the units of the Service are on daily round-the-clock alert duty and are ready to meet the set tasks for eliminating emergencies and situations at the first alert.

Key words: emergency situations, flood hazard areas, readiness to flood, prevent floods.