**Оповещение и информирование населения при наводнениях**

Важнейшей задачей в области снижения ущерба от наводнений является своевременное предупреждение органов исполнительной власти и населения о возможности опасного подъема уровня воды и затопления прибрежных тер­риторий.

Для оповещения и информирования населения при наводнениях должны использоваться в первую очередь системы централизованного оповещения на­селения, созданные во всех субъектах Российской Федерации, управление ко­торыми осуществляется органами управления ГОЧС субъектов РФ. Для опове­щения и информирования населения используются электрические сирены, сети радио- и телевещания, а также сети проводного вещания. Основным сиг­налом оповещения об опасности, по которому люди должны немедленно включить все имеющиеся у них средства приема информации, является сигнал «Внимание всем!», передаваемый звучанием электрических сирен.

Недостаток наших систем оповещения состоит в том, что они охватывают централизованным оповещением в основном население городов и райцентров, а непосредственно в сельских районах таких систем нет, а именно сельские районы в наибольшей степени пострадали от наводнений.

В былые годы основным средством оповещения и информирования насе­ления сельской местности служили сельские радиотрансляционные сети. В каждом райцентре был свой центральный радиотрансляционный узел, кото­рый передавал программы на небольшие сельские радиотрансляционные узлы, созданные в составе сельских АТС по территории района. В каждом райцентре имелась радиостудия, из которой велись местные передачи. Таким образом, глава сельского района имел свою **сеть** вещания и информирования, которая могла быть использована в любое время в целях предупреждения населения, а руководители колхозов и совхозов могли вести передачи для своих односель­чан с помощью местных маломощных радиоузлов. Но это все было.

Уже более 10 лет сельская **сеть** проводного вещания признана Минсвязи России малоэффективной и убыточной, произошло ее резкое сокращение, а во многих субъектах она просто сошла на нет. К тому же сельское население настолько стало небогатым, что пошли массовые отказы от квартирных радио­точек. Районные студии были закрыты, ремонты на сетях проводного вещания прекращены, сельские радиоузлы были ликвидированы. Минсвязи России объявило о магистральной политике замены убыточного сельского проводного вещания на прогрессивное эфирное УКВ ЧМ вещание. С этой целью стали устанавливать в отдельных райцентрах УКВ ЧМ передатчики, когда один такой передатчик обслуживает 5-6 районов эфирным вещанием. В этом случае уже нет вещания в пределах только одного района, т. е. главы администраций райо­нов потеряли свои сети оповещения и информирования сельского населения.

С целью полного отказа от сетей проводного вещания Минсвязи России и его подразделения на местах (АО «Электросвязь») в ряде мест организуют продажу со скидками или даже раздачу сельскому населению малогабаритных УКВ радиоприемников.

Все это вывело все нити управления оповещением сельского населения не­посредственно на административные центры субъектов РФ, отсекая их от местных руководителей.

Если в городах созданы сети электросиренного оповещения, то таких сетей в сельской местности практически нет. На селе число сирен крайне мало. Оте­чественные электросирены к тому же требуют наличия трехфазного напряже­ния, а оно на селе редкость. В стране еще немало вообще неэлектрофициро- ванных населенных пунктов.

Примером подобного отношения к сельскому проводному вещанию может служить Краснодарский край. В мае 2001 года газета «Версты» выступила с ма­териалом «Не говорит Краснодар». В нем шла речь о том, что администрация Краснодарского края подписала постановление № 285 от 17 апреля 2001 года «О реконструкции краевой сети проводного вещания в 2001 году». Согласно этому документу в ближайшие три года предполагается лишить проводного ра­дио 3 млн кубанских абонентов из 5 млн жителей края. В пункте первом этого документа записано: «Утвердить предлагаемую ОАО «Кубаньэлектросвязь» программу перевода сельских населенных пунктов края на эфирное вещание в 2001 году на базе существующей сети УКВ ЧМ радиовещания… Поддержи­вать в переводимых на эфирное радиовещание населенных пунктах устойчи­вую работу сети проводного вещания до момента обеспечения не менее 70 про­центов существующих абонентов радиоприемными устройствами УКВ ЧМ диапазона».

Хотя давно уже нет на многих станичных майданах «тарелок» громкогово­рителей, проводное радио в квартирах и хатах большинства сельских жителей края по-прежнему является единственным источником информации. На Куба­ни другого такого массового СМИ нет. Под проводное радио еще недавно ло­жилось и вставало на работу кубанское село. Телевизионный сигнал централь­ных и краевых телевизионных станций покрывает лишь равнинную зону края. Так что проводить скоропалительную «реконструкцию сети проводного веща­ния» не было никакой необходимости.

«Южная телекоммуникационная компания», не обеспечив население эфирными радиоприемниками, больше года отключало радиоточки в отдален­ных населенных пунктах края, ссылаясь на изношенность оборудования и убытки, связанные с его ремонтом.

В крае ликвидировано 119 радиотрансляционных узлов. Из полутора мил­лионов радиоточек отключено 900 тысяч, что затруднило распространение ин­формации о надвигающейся стихии в отдаленных районах и сельской местнос­ти. А ведь Интернета и сотовых телефонов в наших селах еще долго не будет. Для многих сельских жителей радиоточка — единственный постоянно действу­ющий источник информации.

Вот и получается, что оповестить сельское население можно лишь центра­лизованно по сетям радио- и телевещания из административного центра, но только не в ночное время, когда средства приема информации отключены или когда люди — в поле или на приусадебных участках.

Известно, что во время наводнения, например в Ставропольском крае, даже попыток использования сетей радио- и телевещания для целей оповеще­ния и информирования сельского населения вообще не предпринималось. Все **оповещение** подчас осуществлялось путем объезда домов и ведением личных переговоров местного руководителя с хозяевами. Путь долгий и малопродук­тивный. А ведь глас из радиоприемника или телевизора подчас сродни гласу божьему, к которому стоит прислушаться.

В наибольшей степени значение вопроса организации своевременного опо­вещения и информирования органов исполнительной власти и населения вы­светило наводнения на юге России летом 2002 года.

Одной из главных причин столь разрушительного и губительного для боль­шого числа людей наводнения на юге России повсеместно отмечалось слабая организация или полное отсутствие оповещения и информирования руководи­телей местного звена и самих жителей, проживающих в населенных пунктах, попавших в зоны затопления. Президент Российской Федерации В.Путин при посещении Ставропольского края подверг резкой критике региональные, местные и, частично, федеральные власти, допустившие такие последствия на­воднения на юге страны. «Если все было бы налажено заранее, можно было бы ущерб минимизировать, может быть, и жертв было бы меньше. Системы опо­вещения практически не было никакой», — сказал Путин.

Четыре уголовных дела было возбуждено Управлением Генпрокуратуры России в Южном федеральном округе «по фактам непринятия срочных мер в связи с разгулом водной стихии на юге России». В ходе следствия было уста­новлено, что не только стихийное бедствие «виновато в столь тяжких последст­виях». Имели место факты «по сокрытию во время наводнения информации об обстоятельствах, создающих опасность для жизни и здоровья людей». Сис­тема оповещения и предупреждения в ряде районов не сработала, а «в некото­рых она вообще разрушена». Планировалось дать уголовно-правовую оценку бездействию тех должностных лиц, которые не приняли необходимых мер для обеспечения безопасности населения пострадавших районов.

Проверка показала, что главы органов местного самоуправления районов, городов и сельских округов, попадающих в зоны возможного затопления, как правило, были оповещены более чем за сутки до возникновения чрезвычайной ситуации, что позволяло реализовать определенный комплекс мероприятий, направленных на смягчение ее последствий.

К сожалению, данная информация не подвергалась глубокому анализу со стороны органов местного самоуправления, а конкретные меры по опове­щению населения в ряде районов начали приниматься уже при непосредствен­ной угрозе жизни и здоровью людей (г. Ессентуки, Кочубеевский и Георгиев­ский районы Ставропольского края, Новокубанский район Краснодарского края).

Оповещение населения осуществлялось в основном по районным теле- и радиосетям, где они имелись, а в остальных районах — по средствам теле­фонной и телеграфной связи, через громкоговорящие установки на автомаши­нах милиции и посыльными, что требует весьма длительного времени.

Существующие в ряде районов субъектов Российской Федерации системы оповещения за последние 10 лет были практически разрушены (Успенский **район** Краснодарского края, Кочубеевский район Ставропольского края, рес­публики Северная Осетия — Алания, Адыгея и др.). Ликвидировано большое количество радиотрансляционных узлов, отключено большое количество ра­диоточек. В Республике Ингушетия, Чеченской республике, Карачаево-Чер­кесской республике нет централизованной системы оповещения, для оповеще­ния ряда горных районов были задействованы силы и средства поисково-спасательных отрядов и МВД с громкоговорящей связью. Интенсив­ное сокращение основного средства информирования (сетей проводного ве­щания) значительно снизило охват населения средствами оповещения при уг­розе и возникновении чрезвычайной ситуации, а создание системы эфирного УКВ ЧМ радиовещания не доведено до конца.

На селе практически отсутствует **система** прямого автоматического пере­хвата радиопрограмм УКВ ЧМ вещания. Имеют место периодические отклю­чения электроэнергии на довольно продолжительное время, что не позволяет принимать радиопрограммы в любое время суток. Такое положение сложилось в ряде сельских местностей практически всех пострадавших субъектов РФ.

Слабо проводится работа по обучению населения действиям при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации, что отчасти объясняет возникнове­ние паники (станица Барсуковская, хутор Новокубанский Ставропольского края, станица Успенская Краснодарского края).

В Ставропольском крае решение на задействование системы централизо­ванного оповещения края для информирования населения вообще не прини­малось ввиду «отсутствия официальных документов об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации». В совокупности эти факторы оказали самое негатив­ное влияние на организацию реагирования при угрозе и возникновении чрез­вычайной ситуации.

Вот характерный пример реагирования местных администраций на угрозу чрезвычайной ситуации расположенных в 15 километрах друг от друга станицы Барсуковской и села Надзорного Ставропольского края. Оба населенных пунк­та информацию об угрозе чрезвычайной ситуации получили практически од­новременно. А результат разный: из села Надзорного было эвакуировано прак­тически все население и даже домашний скот, а в станице Барсуковской погибло свыше 20 человек, значительное число жителей пришлось снимать с крыш домов и деревьев вертолетами, а также с помощью плавсредств и тяже­лой высокоосной техники.

В Кочубеевском районе администрацией района не были предприняты дей­ствия по оперативному оповещению населения и организации эвакуации.

Оповещение населения наиболее пострадавшей станицы Барсуковской, по словам жителей станицы, вообще не осуществлялось.

Полпред президента на Северном Кавказе В. Казанцев отметил, что очень важно наладить единую систему оповещения по наводнению и провести заня­тия и учения по ее отработке на региональном уровне.

В Краснодарском крае вопрос оповещения решался лучше.

В г. Армавире население было оповещено по телеканалам, радио и громко­говорящей связи (автомашины с установками ГГС). В г. Новокубанске

22   июня в 3.00 были включены сирены, и на улицы города направлены маши­ны с громкоговорящими установками. Передавались сообщения о местах по­садки на автобусы, информация о маршрутах передвижения пешим порядком и о местонахождении пунктов приема эвакуируемых.

В Успенском районе оповещение населения осуществлялось сиренами и при помощи автомобилей с громкоговорящими установками, а также лично главами сельских округов и личным составом милиции. В Успенском районе имелось только 4 сирены для оповещения (с. Успенское (райцентр) — 2 шт., с. Коноково — 1 шт., п. Мичуринский — 1 шт.). В большинстве населенных пунктов района проводное радиовещание отсутствовало.

Оповещение населения Гулькевичского района проводилось по радиотран­сляционной сети, при помощи сирен, подворовым обходом лично руководите­лями и сотрудниками милиции.

В г. Кропоткине оповещение населения осуществлялось заблаговременно через местное радио и телевидение.

В сельских округах Усть-Лабинского района оповещение населения осуще­ствлялось главами администраций.

По официальной информации, о надвигающемся стихийном бедствии не­организованные туристы в районе Широкой Балки (под Новороссийском) были оповещены заранее, однако, несмотря на это, далеко не все из них вы­полнили необходимые предписания.

По идее, основным центром информирования органов власти при катаст­рофическом затоплении должна быть **система** наблюдения за состоянием уров­ня воды в водных системах. От этой системы должны поступать органам исполнительной власти субъектов РФ, на территории которых ожидается ката­строфическое затопление, штормовые предупреждения, а далее власти опреде­ляют, кого и о чем надо оповещать и информировать. Оповещение админист­раций населенных пунктов, в пределах примерно 4-часового пробега волны от водохранилища, целесообразно осуществлять напрямую от диспетчера гидро­узла для сокращения времени прохождения сигнала оповещения.

Что можно сделать? Конечно, речь не идет о восстановлении в полном объ­еме былой системы сельского проводного вещания. Как говорят: поезд ушел.

Следует вести разговор о создании специализированных сетей оповеще­ния, в частности, о создании системы оповещения в зонах возможного затоп­ления в ЮФО. Такая система должны включать в себя посты наблюдения и гидроузлы, администрацию субъектов РФ, районов и отдельных населенных пунктов в зонах возможного затопления, а также все население опасных райо­нов, т. е. являться системой регионального уровня.

Водохранилища, спешный сброс воды из которых привел к таким тяжким последствиям, размещены на территории одного субъекта РФ (например, Карачаево-Черкессии), а пострадали населенные пункты на территории других субъектов РФ.

Для надежного доведения до администраций субъектов РФ установленных сигналов опасности необходимо задействовать одновременно несколько видов связи (проводную, радио- и радиорелейную связь). Внутри каждого субъекта РФ для доведения информации до администраций районов и населенных пун­ктов используются все имеющиеся каналы связи (в том числе уже широко ис­пользуемая сотовая телефонная связь), причем главы администрации должны иметь возможность получать информацию независимо от места своего пребы­вания на данный момент.

Труден путь доведения сигнала от районного центра (глав администраций) до сельских населенных пунктов. Есть еще и не телефонизированные села. В каждом районе должен быть найден свой путь надежного доведения всем яс­ного и понятного сигнала оповещения.

Сложнее, гораздо сложнее решить проблему надежного оповещения и ин­формирования сельского населения. Для этих целей, где это еще возможно, следует по-возможности реанимировать сельскую сеть проводного вещания, взяв ее на содержание за счет местных бюджетов. Там, где это невозможно, не­обходимо пойти по пути создания местных (в пределах затапливаемых насе­ленных пунктов или их отдельных частей) сетей уличных громкоговорителей на базе мощных динамиков типа СГС (установленных, например, на крыше конторы администрации), которые могут передавать как сигнал электронной сирены (сигнал «Внимание всем!»), так и информационное сообщение на зна­чительное расстояние — до 400—500 м. Усилитель такой системы можно рас­положить в здании местной администрации с возможностью питания не толь­ко от сети, но и от аккумуляторов.

Следует особо подчеркнуть важность для сельского населения задачи не простого оповещения, а именно в сочетании с задачей информирования, причем задачей многократного постоянного информирования о надвигающей-

|  |
| --- |
|  Схема прохождения сигналов оповещения о возможности катастрофического затопления на территории нескольких субъектов Российской Федерации(вариант) |

ся опасности. Ведь по статистике средний возраст жертв наводнения — 60—65 лет, им необходимо более продолжительные, насыщенные и понятные информационные сообщения, а не просто сигнал тревоги.

У глав администрации должны быть также ручные электромегафоны, а слу­жебные машины оборудованы мобильными усилительными системами для оперативного использования в целях оповещения в местах чрезвычайных ситу­аций.

Автономные средства оповещения и информирования должны быть на оснащении всех групп спасателей, всех транспортных средств, включая спа­сательные вертолеты, тем более что промышленность выпускает подобные средства.

Это тот минимальный по срокам исполнения и капиталовложениям путь, который позволит решать задачи экстренного оповещения сельского населе­ния при развитии катастрофического наводнения.

Местным органам управления ГОЧС необходимо проработать совместно с АО «Электросвязь» организационные и технические пути оперативного использования уже созданных сельских сетей УКВ ЧМ вещания непосредст­венно от глав администраций сельских районов.

На очереди строительство систем централизованного оповещения сельских районов. Под эти системы целесообразно, специально для сельской местности, разработать и организовать производство простых однофазных электросирен.

Но даже самые эффективные системы оповещения и информирования будут бессильны, если:

•    главы администраций всех уровней не будут представлять себе всех вопро­сов организации и практического осуществления задач защиты населения, включая их оповещение и информирование;

•    не будет создана и поддерживаться в рабочем состоянии система наблюде­ния за состоянием водных потоков;

•    не будут отработаны и доведены до всех сигналы оповещения и точный пе­речень действий по их получении;

•    люди, живущие в опасных районах, не будут обучены действиям при возникновении опасности затопления и не будут столь беспечны при вы­боре места своего проживания при явном проявлении враждебных сил природы.

Подготовленность населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, к со­жалению, еще крайне низка. Люди не доверяют информации, не реагируют на оповещение, не верят в неблагоприятное развитие событий и до конца дер­жатся за свое хозяйство.

От наводнения можно спастись, лишь когда население оповещают заранее. Важно, чтобы была отлажена вся цепочка предупреждающих — от лиц, дающих прогноз, до тех, кто ходит по домам и вывозит людей в безопасные места.

Стихия застала людей врасплох. Казалось бы, после того как вода начала уходить, информация о том, что и где происходит, должна бы доставляться в каждый дом, не в каменном же веке живем. Есть радио, есть громкоговорите­ли, есть, наконец, типографии, которые могли быстро напечатать листовки, где бы людям сообщили о расписании работы кухонь, о местах, где можно по­лучить гуманитарную помощь, продовольствие, деньги. Но и этого не было.

В настоящее время полностью предотвратить возможный ущерб от навод­нений не представляется возможным. Можно говорить только о его минимиза­ции и предотвращении человеческих жертв. Именно по такому пути идут мно­гие страны мира (США, Канада, Франция, Дания и др.), создавая системы раннего предупреждения о наводнениях. Их разработка предполагает создание преимущественно автоматизированной системы гидрометеорологических на­блюдений (наземных, авиационных, радарных и спутниковых), систем сбора и передачи данных по современным средствам связи, автоматической обработ­ки данных наблюдений и выпуска прогнозов, своевременное доведение про­гностической информации до различных потребителей и в первую очередь на­селения.

Вопросам оповещения о чрезвычайных ситуациях, в частности в США, уде­ляется большое внимание. Для этих целей в США создана специальная систе­ма оповещения о чрезвычайных ситуациях (ЕА8 — Етегдепсу А1ег1 8у§1ет),

|  |
| --- |
|   |

Схема организации оповещения администрации и населения в районах возможного катастрофического затопления (вариант)

призванная обеспечить снабжение (начиная от президента, все государствен­ные и местные структуры власти, охватив все **население** страны) информацией о всех национальных чрезвычайных ситуациях. Она существует с 1994 года.

ЕА8 представляет собой объединение кабельных проводных и беспровод­ных сетей и программного обеспечения, радиовещательных станций АМ и ФМ диапазонов, станций телевещания, органов управления различных уровней, обеспечивающих оперативное доведение чрезвычайной информации в нацио­нальном масштабе, масштабе штата и местном масштабе.

Чрезвычайные ситуации национального масштаба (включая звуковое сооб­щение президента), согласно плану, разработанному ФЕМА (федеральное агентство по управлению в чрезвычайных ситуациях), поступают от Белого Дома через национальные первичные станции (их примерно 30). От них радио­сигнал принимается первичными станциями штатов и затем ретранслируется ими и сетями двух искусственных спутников земли (ИСЗ). Национальные пер­вичные станции транслируют сообщение по телефонным линиям в офисы на­циональных погодных служб (в каждом штате 3-4 офиса). Национальные по­годные службы распределяют сообщение по своей компьютерной сети через радиостанции погоды НОАА (национальной океанической и атмосферной ад­министрации) данного штата и соседних штатов.

Для проверки системы в целом установлены специальные недельные и ме­сячные тесты. Недельные тесты — длительностью 10 сек, месячные — 60 сек.

Сегодня национальная служба США погоды обеспечивает 12 минутное оповещение до прихода торнадо, а 10 лет тому назад было всего 5 минут. Время оповещения о внезапном (ливневом) наводнении повысилось с 9 минут до 55 минут до начала наводнения. Поставлены задачи до 2004 года увеличить время заблаговременного оповещения и информирования о чрезвычайных си­туациях: ураганы — до 2 суток; добиться более точного определения областей эвакуации (на 50 %), что позволит экономить в среднем до 200 млн долларов в год; время прихода шторма и ветра ураганной силы до 1 суток. Увеличить время заблаговременного оповещения о быстром наводнении до 60 минут.

Коммерческие системы радио, телевидения и кабельного телевидения обеспечивают ретрансляцию информации о чрезвычайных ситуациях. Если они включены в план ЕА8, то они должны иметь оборудование для приема и декодирования спецсигналов (кодовых сообщений) от радио погоды. В этих случаях оборудование осуществляет автоматическое прерывание передач, пе­редачу сообщения о чрезвычайной ситуации и возврат к обычным передачам.

Офисы национальной службы погоды имеют линии выхода на свои сайты в Интернете для вывода сообщений о чрезвычайных ситуациях. С помощью ЕА8 кодов можно обеспечить и выборочное оповещение по округам штата.

Радио службы погоды является объединяющим звеном в целом плана ЕАС, официальным источником всей информации о чрезвычайных ситуациях. При­емники радио погоды могут автоматически включаться при приеме спецто- на тревоги и включать внешние источники оповещения (сирены, громкогово­рители).

В настоящее время проводится работа по модификации национальной службы погоды на основе ее компьютеризации. Передача сообщений осущест­вляется синтезатором на разных языках. Радио погоды обеспечивает передачу вляется синтезатором на разных языках. Радио погоды обеспечивает передачу информации о погоде, прогнозы и предупреждения без коммерческих переры­вов. Повтор погодных сообщений осуществляется каждые 6 минут, но этот промежуток может быть сокращен до 3 минут при резких изменениях в обста­новке. Большинство радиостанций работает круглосуточно.

Специальные декодирующие устройства размещены в приемниках, кото­рые покупаются населением уже с этими декодерами, обеспечивающими при­ем сообщений о чрезвычайных ситуациях в данной местности, и того типа, на которые они запрограммированы. Владельцы приемников с декодерами сначала прослушивают тревожный тон 1050 гц, предваряющий сообщение о чрезвычайной ситуации. Для приемников каждого региона вводится 6-знач­ный цифровой код, называемый Р1Р8 кодами.

Приемники радио погоды автоматически находят наиболее мощный радио­сигнал канала национального радио погоды. Они автоматически сканируют все 7 каналов радио погоды примерно раз в минуту, чтобы выбрать канал с наилучшими показателями. Большинству приемников достаточно 4-5 секунд передачи тревожного тона 1 050 Гц для своей активации, то есть готовности к приему. Хотя этого может быть и недостаточно во время грозы или ослабле­ния сигнала передатчика. Передача тревожного сигнала осуществляется в тече­ние 8—12 сек.

Приемники автоматически записывают сообщение после тревожного тона в течение 90 сек., и нажатием кнопки это сообщение с указанием даты может быть прослушано.

Выпускается большой выбор автомобильных и портативных приемников радио погоды с декодерами, в том числе приемники, которые имеют 5-воль- товый выход для запуска (активации) внешних тревожных систем каждый раз при приеме тревожного сигнала-тона 1 050 Гц (голосовые пейджеры, элект­ронная почта, телефонные системы, электросирены и др.).

Целесообразно рассмотреть создание и в России специальной сети радио­вещания службы погоды, которая бы взяла на себя и функции экстренного оповещения и информирования населения и органов власти всех уровней о возможности возникновения и возникновении чрезвычайных ситуаций раз­личного характера.