

А. А. Прималенный,  
ООО «Крымское аэрокосмическое агентство»,  
научный руководитель программы АРМ «Гражданский щит», канд. геогр. наук  
Ф. И. Егоров,  
начальник Управления Госспецсвязи Украины в г. Севастополе,  
полковник Госспецсвязи Украины

### **ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПУСКА И ДОСТУПА К ИНФОРМАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ КЛАССА «3» НА ПРИМЕРЕ АРМ «ГРАЖДАНСКИЙ ЩИТ»**

Одним из переходных противоречий развития культуры правового демократического государства с рыночным (конкурентным) хозяйственным укладом является сопряженное действие права Общества на информацию об аспектах жизнедеятельности территориальной общины при одновременном праве граждан на тайну личной жизни. Как следствие, если порядок обработки каких-то данных не оговорен законодательно (или по решению суда), лицам, принимающим решения, приходится сталкиваться с персональной ответственностью «назначения приоритета»:

- права Общества в лице отдельных групп населения, вынужденных организовывать производство и быт в условиях хозрасчета для нужд собственного функционирования и развития, получать информацию о конкретных фактах, например природопользования, домовладения, др.,  
либо
- права Гражданина – каждого члена Общества – на минимизацию доступа к информации о нем для исключения как минимум недобросовестной конкуренции и суждений.

С ростом качества аппаратно-программных средств и совершенствования информационных технологий проблема защиты информации об отдельном гражданине с одновременным ее законодательным «дозированием» для сведения посторонних (в каждом конкретном случае) гражданину физических, юридических лиц и учреждений становится все более сложной.

Причиной тому является:

- распад единых государственных и коммунальных систем, обрабатывавших данные о гражданах (жилье, услуги коммунальных предприятий, медицина);
- разобщенность систем отчетности административно неподчиненных субъектов – работодателей и собственников жилищных объектов, предприятий, земельных наделов, инженерной инфраструктуры и средств производства;
- несопоставимый по эффективности аппаратно-технический и программно-технологический уровень обработки данных над рутинной архивацией данных, что приводит к многократному превышению возможностей сбора, хранения, тиражирования и распространения информации;
- посещение глобальной информационной сети с технических средств, хранящих конфиденциальную информацию и другие факторы.

Таким образом, в основе противоречия оказываются единство и противоположность:

- необходимости расширения информационного поля об Обществе, Бизнесе и Власти в интересах контроля отдельными личностями и их объединениями формирования и выполнения генеральных планов городов, что невозможно без сбора информации о характере использования каждого земельного участка в пределах этих интересов (но не более территории государства);
- необходимости минимизации возможности несанкционированного сбора информации о жизнедеятельности одних граждан со стороны других граждан, в том числе через государство.

Сложность решения данного парадокса «о других все – обо мне ничего» заключается:

- в неконкретности законодательной базы о гражданской тайне (и коммерческой в том числе), в отличие от тайны государственной, охрана которой решена достаточно корректно через объявление перечня сведений, ее составляющих, и уровне их конфиденциальности, определяющей порядок допуска к ознакомлению с ними;
- в бесперспективности гражданской цензуры в правовом, демократическом государстве: рецепт охраны гражданской тайны через режимные отделы вряд ли применим в частной жизни граждан и их объединений (в том числе корпоративных на коммерческой основе);
- в беспечности частных пользователей при обмене «дружественной информацией» через глобальные сети с применением аппаратных средств, обрабатывающих «закрытую» информацию без ее защиты от несанкционированного «недружественного» доступа третьих лиц.

Следует отметить, что идеологическая сложность внедрения **государственных стандартов** по ограничению **допуска** к информации о личной жизни и коммерческой деятельности граждан и их объединений может достаточно успешно компенсироваться **нормативно-отраслевой практикой** защиты информации «как таковой по ГОСТ», позволяющей без создания режимного отдела:

- организовать защиту частных баз данных в персональных компьютерах (и локальных сетях передачи данных) от внешних атак на «целостность» и «доступность» личной информации из глобальной сети и/или взаимодействующих при обработке информации смежных локальных сетей;
- организовать **раздельный доступ** к частной информации через создание конфиденциальных областей баз данных (доменов), чем отделить их от обработки «открытой» информации;
- присвоить «закрытым» доменам частной информации 4-ю категорию конфиденциальности с организацией **допуска** «Для служебного пользования» и соответствующего наблюдения.

Во-первых, эти меры реально защищают сферу применения частной информации при использовании технических средств ее обработки.

Во-вторых, нарушение третьими лицами реализованных мер самозащиты КАК ПРЕЦЕДЕНТ является доказательной базой для граждан (организаций) при реализации конституционного права на судебную защиту от несанкционированного доступа и/или сбора информации: выявить и доказать нарушение границ частной (личной и/или) коммерческой тайны каким-либо иным способом достаточно сложно по причине законодательной неконкретности этих понятий.

Меры самозащиты реализуются путем привязки такого проекта к нормативной базе по технической защите информации (НД ТЗИ) в автоматизированных системах (АС):

1) АС класса «1» в виде однопользовательского (по функциональным возможностям) комплекса, обрабатывающего информацию одной или нескольких категорий конфиденциальности в защищенной среде (контролируемой зоне); пример – автономная персональная ЭВМ, доступ к которой контролируется организационными мерами, обеспечивая обработку информации разных категорий конфиденциальности разных пользователей, но работающих не одновременно (последовательно):

- закреплению очередности и/или времени пользования (доступа);
- созданию пользовательских доменов с разделением их внутри на «открытые» и «закрытые» базы данных (базовые домены);
- распознаванию пользователей посредством идентификации «свой – чужой» через систему паролей и аутентификации «кто конкретно» через считывание уникальных особенностей пользователей (при наличии такой необходимости на усмотрение владельца комплекса);

2) АС класса «2» в виде локализованного многомашинного многопользовательского (по функциональным возможностям) комплекса, на котором обрабатывается информация разных категорий конфиденциальности; существенное отличие от предыдущего класса – наличие пользователей с разными полномочиями по доступу к информации и/или технических средств, которые могут одновременно осуществлять обработку информации разных категорий конфиденциальности; пример - локальная вычислительная система (ЛВС), доступ к которой по пользовательским и базовым доменам в центральном сервере ЛВС должен быть организован идентично АС класса «1».

Из краткого описания особенностей доступа в автоматизированных системах класса «1» и класса «2» следует, что подобные системы являются типовыми (что удобно) для ситуаций, где имеется контролируемая собственником АС (за посторонними лицами) зона (снаружи) и наблюдается (изнутри):

- количество пользователей и признаки их распознавания;
- уровень доступа к пользовательским и базовым доменам информации каждого пользователя;
- очередность и время доступа пользователей.

Но принципиальной составляющей сущности данной АС является знание ее собственником обрабатываемой (по его собственной инициативе) частной информации о личной жизни.

Данный принцип существенного знания наблюдается и в рамках отраслевых информационных технологий, где граждане могут (в том числе через судебные решения) контролировать уровень обработки информации (получение, использование, распространение и хранение) О СЕБЕ, поскольку они представляют ее в контролирующие ведомства САМИ и ДОЗИРОВАННО.

Иначе складывается ситуация с обработкой информации о гражданах в информационной деятельности местного самоуправления, особенно при формировании и выполнении Генерального плана населенного пункта:

- разрабатывать «де-юре» его необходимо с учетом частных, общественных и государственных интересов в рамках административных границ жизнедеятельности территориальной громады;
- разрабатывать «де-факто» его приходится в отсутствие подавляющего большинства планов развития домашних хозяйств (личных интересов) и их жилищных, корпоративных и общественных объединений; причин тому несколько, но все они являются следствием отсутствия теории собственности в государстве и самой собственности (в первую очередь на средства производства) у большинства граждан при желании у них эту собственность, в первую очередь земельные наделы, получить.

Как следствие, в рамках данного парадокса органы местного самоуправления могут представить информацию для необходимого контроля Обществом в виде достаточной информации о членах Общества (что неудобно) с исключением при этом возможности недружественного ее использования.

При этом:

1. Достаточность информации местного самоуправления для Общества не должна ограничиваться ее режимностью за счет ограничения пределов знания, но должна быть разграничена:

а) с допуском «открытой» информации и доступом (в растровом формате) через защищенную часть городской глобальной сети (ЗГГС) с распознаванием места запроса: для гостей и жителей (членов территориальной громады) города – об объектах недвижимости города с раскрытием их отраслевых функций (жилые дома, гостиницы, АЗС, кинотеатры, рестораны и т.п.), адреса, маршрута проезда и т.д.;

б) с допуском «для служебного пользования» и доступом (в растровом формате) через ЗГГС с распознаванием места запроса и пользователя – для жителей (членов территориальной громады) о характере (явлении) собственности на средства производства:

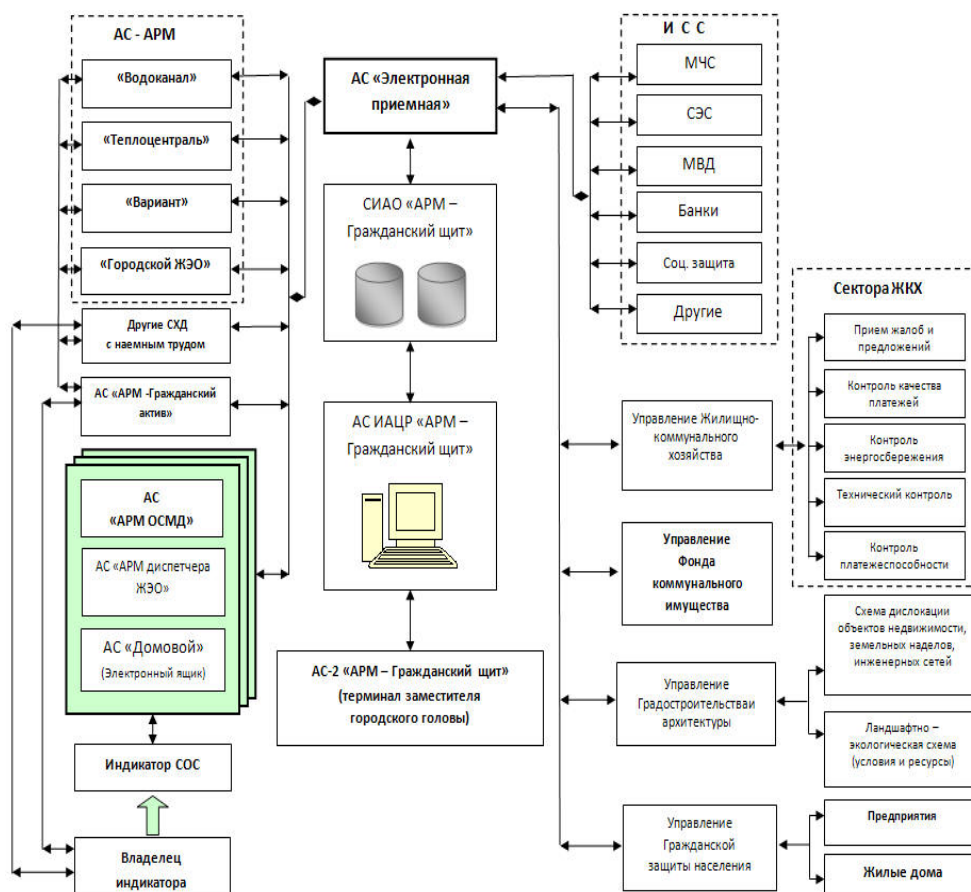
- форма – недвижимость, земельные участки, инфраструктура;
- содержание – государственная, коммунальная, корпоративная, частная, совместная и т.п.;
- сущность – владение, пользование, распоряжение,

что позволит создание необходимого и достаточного количества сценариев качества производственных отношений в интересах интеллектуальной поддержки принятия решения органами местного самоуправления по оптимизации размещения производительных сил и «прозрачности» этих решений;

в) с допуском «Для служебного пользования» и доступом (в векторном формате) через глобальную сеть с распознаванием места запроса и пользователя – для жителей (членов территориальной громады) о материальном и финансовом состоянии их собственности и составе собственников.

2. Для органов власти потребность контроля и управления сопряженным развитием и функционированием города потребует, кроме уровня исследования ситуации в интересах граждан и их объединений, также анализ, прогноз и оценку последствий от принятия решений, в том числе в интересах формирования и выполнения «прозрачного для Общества» Генерального плана.

В рамках НД ТЗИ обработка информации с применением глобальных сетей реализуется на базе АС класса «3» как распределенного многомашинного многопользовательского комплекса, на котором (одновременно) обрабатывается информация разных категорий конфиденциальности с необходимостью передачи информации через незащищенную среду и наличии узлов, реализующих различную политику безопасности, как это представлено на примере АРМ «Гражданский щит» (рисунок).



### Контрагенты автоматизированной системы класса «3» на примере АРМ «Гражданский щит»

При этом обработку информации о гражданах следует производить в рамках статистического метода горизонтального и вертикального учета данных, что исключит несанкционированный доступ к сводной информации о личности гражданина и одновременно обеспечит создание исковой системы обезличенных реестров различных конфигураций и различной категории безопасности на базе каждой из позиций сводной информации о личности.

Реализация заданных требований по построению АС класса «3» на базе ЗГГС в условиях незащищенной среды передачи информации различных пользовательских конфигураций и различной категории безопасности при концептуальном исключении допуска к частной информации формализуется в следующей последовательности:

1. Производится системное описание искомой информационной базы задачи.
2. Под информационную базу задачи определяются «замкнутые» целевые информационные системы и формируется информационная концепция проектируемой АС класса «3».

3. На базе концепции формируется перечень «подчиненных» целевых АС (АС-1, АС-2, АС с выходом в INTERNET) как целостной АС класса «3».
4. Формулируются требования к выделенным помещениям под целевые АС и способам передаче данных между целевыми АС в составе АС класса «3».
5. Разрабатывается перечень выполнения обязательных мероприятий, предусмотренных действующей нормативной базой по созданию целевых АС с комплексной системой защиты информации (КСЗИ) в АС (далее – АС с КСЗИ).
6. Определяются перечень обязательных мероприятий и разрабатываемых документов по этапам разработки (табл. 1).

Таблица 1

№ п/п	Перечень обязательных мероприятий и разрабатываемых документов
1	2
	<b><i>Предпроектная подготовка</i></b>
1.1	Общее знакомство с собственником предполагаемой АС и заключение договоров
1.2	Разработка документов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приказ о назначении ответственных лиц за защиту информации в создаваемой АС</li> <li>• Положение о службе защиты информации в АС.</li> <li>• Утверждение состава компетентной комиссии для проведения обследований, категорирования, принятия и оценки результатов выполнения работ в процессе создания АС с КСЗИ</li> <li>• Разработка проекта перечня объектов, в которых циркулирует конфиденциальная информация (КИ) с использованием ВС и АС, которые действуют и/или проектируются, и выделенных для них помещений (ВП)</li> <li>• Разработка проекта перечня сведений с ограниченным доступом (КИ), обрабатываемой в АС с КСЗИ</li> </ul>
1.3	Сбор информации об ОИД (на основе Опросного листа), отражающей все факторы (в рамках заявленного уровня защиты) влияющие на безопасность информации указанной в разработанном проекте перечня
1.4	Разработка структуры ИД на ОИД с локализацией информационных потоков
1.5	Разработка структуры взаимодействия подразделений ОИД с выявлением целевых АС как структуры АРМ класса «3»
1.6	Утверждение документов <ul style="list-style-type: none"> <li>• Утверждение перечня сведений с ограниченным доступом (КИ), обрабатываемой в целевых АС</li> <li>• Утверждение перечня объектов, в которых циркулирует КИ с использованием ВС и АС, которые действуют и/или проектируются, и выделенных для них помещений (ВП)</li> </ul>
<b>1</b>	<b><i>Этап 1. Создание целевых АС в составе АРМ класса «3»</i></b>
1.1	Разработка и согласование в установленном порядке <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пояснительной записки «Структура АРМ класса «3» на базе перечня и схемы территориального размещения ОИД АС.</li> <li>- ТЗ на создание целевых АС с учетом требованиями по ТЗИ</li> </ul>
1.2	Разработка технорабочих проектов на создание АС в соответствии с требованиями ТЗ (при создании новых АС)
1.3	Подготовка комплекта эксплуатационных документов на имеющиеся ВС с целью создания необходимого пакета документов на АС в рамках дальнейшего создания КСЗИ в АС и в соответствии с требованиями ТЗ на создание целевых АС (при создании КСЗИ в АС не имеющей проектной документации)
1.4	Реализация технорабочих проектов (требований ТЗ) на создание АС
<b>2</b>	<b><i>Этап 2. Разработка системы защиты информации</i></b>
2.1	Разработка и утверждение организационных документов
2.2	Разработка проекта плана защиты информации

1	2
2.3	Обследование ОИД АС на соответствие требованиям технических проектов АС. Составление актов по результатам обследования
2.4	Категорирование элементов АС (ВС, информации, ВП):
2.5	Разработка и согласование в установленном порядке моделей угроз для каждого ОИД АС
2.6	Разработка и согласование в установленном порядке технических заданий на создание КСЗИ в АС различных классов
2.7	Корректировка и утверждение плана защиты информации
2.8	Разработка плана технической защиты информации в АС
2.9	Разработка положений и должностных инструкций служб и лиц связанных с обработкой защищаемой информацией в АС для обеспечения защиты информации
2.10	Разработка и согласование в установленном порядке технорабочего проекта АС и КСЗИ в АС
2.11	Разработка рабочей документации на АС и КСЗИ в АС
3	<b>Этап 3. Реализация проекта защиты информации</b>
3.1	Внедрение организационных, первичных технических мер защиты информации
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение специальных инженерно-технических сооружений, средств (систем)</li> </ul>
3.2	Реализация основных технических мер защиты
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Размещение, монтаж и наладка вспомогательных технических средств и систем АС</li> <li>• Размещение, монтаж и наладка основных технических средств АС</li> <li>• Установка средств ТЗИ</li> <li>• Инсталляция, настройка и тестирование аппаратных и/или программных средств защиты информации</li> </ul>
4	<b>Этап 4. Контроль функционирования и управление системой защиты информации. Аттестация АС</b>
4.1	Аттестация АС и КСЗИ в АС
4.2	Подготовка (обучение) персонала и пользователей к эксплуатации АС
4.3	Предварительные испытания АС и КСЗИ на основе ПМА и ПМПИ
4.3.2	Устранение замечание выявленных на предварительных испытаниях
4.3	Испытания АС и КСЗИ на основе ПМА и ПМИ
3.5	Выполнение инструментального контроля объекта ТЗИ: спецобследований на закладные устройства и специсследований на уровни ПЭМИН технических средств АС (при необходимости)
4.4	Опытная эксплуатация АС

Следует отметить, что в составе АС класса «3» локализована информация в двух видах АС: АС класса «1» и АС класса «2», отличающихся между собой структурой вычислительной техники, физической среды, системой передачи данных. При этом следует отметить, что структура АС класса «2», в отличие от одномашиного АС класса «1», представлена центральным сервером, удаленными терминалами пользователей данного сервера и системой передачи данным между пользовательскими ПЭВМ (терминалами) и сервером. Разработке проекта их размещений на объектах информационной деятельности требует подхода к организации защиты информации в рамках уже достаточно разработанных требований НД ТЗИ. Однако при этом следует отметить обычно распространенную практику установки ПЭВМ без проектов, что делает создание КСЗИ невозможным без сопутствующей разработки такого проекта.

Поэтому рекомендуем производить РАЗРАБОТКУ технических проектов по созданию целевых АС-1 с КСЗИ на базе утвержденных технических заданий в следующем, желательном для понимания всеми сторонами процесса создания АС порядке (табл. 2).

Таблица 2

<b>РАЗДЕЛ I. Сведения об АС для проектируемой КСЗИ</b>	
<b>1</b>	<b>Общие положения</b>
1.1	Назначение проекта
1.2	Наименование проектируемой КСЗИ, назначение и область применения
1.3	Наименование документов, на основании которых разрабатывается проект
1.4	Перечень организаций, которые принимают участие в создании КСЗИ
1.5	Сроки выполнения и очередность создания КСЗИ
1.6	Соответствие проектных решений действующим нормам и правилам безопасности
1.7	Сведения об использовании НД, НДР, передового опыта
<b>2</b>	<b>Описание АС-1 как конечного продукта</b>
2.1	Общая характеристика АС-1
2.2	Цель и назначения АС-1
2.3	Цель и назначения КСЗИ в составе АС-1
2.4	Структура (элементы и компоненты) АС-1
2.5	Характеристика вычислительной системы
2.6	Характеристика персонала АС-1
2.7	Характеристика физической среды
2.8	Характеристика обрабатываемой информации как продукции АС-1
2.9	Характеристика технологий обработки информации как процессов АС-1
2.10	Характеристика условий функционирования
2.11	Характеристика ОИД с использованием АС-1
<b>РАЗДЕЛ II. Проектные решения по организации защиты информации в АС-1</b>	
<b>3</b>	<b>Проектные решения по достижению необходимых характеристик АС-1</b>
3.1	Общие положения
3.2	Решение по программному обеспечению АС-1
3.3	Решение по комплексу основных технических средств АС-1
3.4	Решение по комплексу вспомогательных технических средств и систем АС-1

3.5	Решение по информации, которая циркулирует на ОИД с использованием АС-1
3.6	Решение по взаимосвязи АС-1 с сопредельными системами
3.7	Решение по обрабатываемой информации как продукции АС-1
3.8	Решение по технологии обработки информации в АС-1
3.9	Решение по персоналу АС-1
3.10	Решение по соблюдению действующих норм и правил безопасности
3.11	Решение по составу документации АС-1
<b>4</b>	<b>Проектные решения по достижению необходимых характеристик ОИД АС-1</b>
4.1	Общие положения по инженерно-техническим мероприятиям
4.2	Решение по инженерно-техническим сооружениям
4.3	Решение по системам жизнеобеспечения
4.4	Решение по заземлению
4.5	Решение по инженерно-техническому обеспечению условий функционирования
4.6	Решение по соблюдению действующих норм и правил безопасности
4.7	Решение по составу документации на ВП как ОИД АС-1
<b>5</b>	<b>Проектные решения по достижению необходимых характеристик КСЗИ в составе АС-1</b>
5.1	Общие положения о КСЗИ в составе АС-1
5.2	Решение по концепции защиты информации:
5.2.1	Решение по политике безопасности услуг
5.2.2	Решение по ограничениям видов обработки информации
5.2.3	Решение по ограничению применения программного обеспечения
5.2.4	Решение по ограничению доступа персонала
5.2.5	Решение по ограничению доступа посетителей
5.2.6	Решение по контролируемой зоне и территории
5.3	Решение по модели защиты информации
5.3.1	Решение по защите информации от НСД
5.3.2	Решение по защите информации от утечки по техническим каналам
5.3.3	Решение по защите информации от электромагнитного влияния



5.4	Решение по средствам защиты информации
5.4.1	Решение по архитектуре и интерфейса средств ТЗИ
5.4.2	Решение по оснащению АС-1 средствами ТЗИ
5.4.3	Решение по тестированию КСЗИ в АС-1
5.5	Решение по функциональным услугам КСЗ от НСД
5.6	Решение по соблюдению действующих норм и правил безопасности
5.7	Решение по составу документации КСЗИ в составе АС-1
<b>6</b>	Сведения о соответствии технического задания на КСЗИ и проекта
<b>7</b>	Сведения о закупке технических и программных средств
7.1	Решение по закупке основных и вспомогательных технических средств и систем
7.2	Решение по закупке программного обеспечения
7.3	Решение по закупки средств ТЗИ
<b>РАЗДЕЛ III. Реализация проекта КСЗИ в составе АС-1</b>	
<b>8</b>	Организационные мероприятия по защите информации
<b>9</b>	Первичные технические мероприятия по защите информации
<b>10</b>	Основные технические мероприятия по защите информации
<b>11</b>	Пусконаладочные работы
<b>12</b>	Приемка, определение полноты и качества работ
<b>13</b>	Опытная эксплуатация АС-1 и КСЗИ в составе АС-1
<b>14</b>	Государственная экспертиза КСЗИ в составе АС-1
<b>15</b>	Введение в эксплуатацию АС-1
<b>РАЗДЕЛ IV. Сервисное обслуживание в период эксплуатации</b>	
<b>16</b>	Сервисное обслуживание ОТС и ВТСС
<b>17</b>	Сервисное обслуживание КСЗИ
Приложение 1	Перечень использованных нормативно-технических документов
Приложение 2	Общий перечень работ при создании АС-1 и КСЗИ в составе АС-1
Приложение 3	Номенклатура документации в составе проекта КСЗИ в АС-1
Приложение 4	Короткое описание КЗЗ от НСД «Гриф»
Приложение 5	Сведенная спецификация оборудования и программного обеспечения АС-1

Приложение 6	Генеральный план ВП, общий вид
Приложение 7	Схема размещения, которое рекомендуется, ОТС АС-1
Приложение 8	Схема размещения, которое рекомендуется, ВТСС АС-1
Приложение 9	Схема размещения, которое рекомендуется, средств ТЗИ

**Применяемые сокращения:**

ВТСС	–	вспомогательные технические средства и системы
КИ	–	конфиденциальная информация, не являющаяся собственностью государства
КСЗ	–	комплекс средств защиты
НСД	–	несанкционированный доступ
ВС	–	вычислительная система
ОТС	–	основные технические средства
ПМА	–	программа и методика аттестации
ПМПИ	–	программа и методика предварительных испытаний
ПМИ	–	программа и методика испытаний
ПО	–	программное обеспечение
ТЗ	–	техническое задание
ТЗИ	–	техническая защита информации

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**Закон Украины** от 04.02.1998 г. № 74 / 98-ВР «Про Национальную программу информатизации».

**«Положение про формирование и исполнение Национальной программы информатизации»**, утвержденное постановлением Кабинета Министров Украины от 31 июня 1998 года № 1352.

**Закон Украины** «Про местное самоуправление в Украине».

**ДСТУ 3396.0-96-ДСТУ 3396.2-97** «Захист інформації. ТЕХНІЧНИЙ ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ»;

**Другие требования** нормативно-правовой базы Украины по технической защите информации.

## **ОБ АСПЕКТАХ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИК И РАСПИСАНИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЬЯ И ИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ К ДЕЙСТВИЯМ В НЕСТАНДАРТНЫХ БЫТОВЫХ СЛУЧАЯХ**

В повседневной жизнедеятельности любой человек часто оказывается в экстремальной ситуации с угрозой не только здоровья, но и жизни. На территории Крыма наиболее характерными и возможными угрозами являются следующие чрезвычайные ситуации:

– природного характера: землетрясения, снежные заносы, обледенение, подтопление населенных пунктов, ураганные ветры, селевые потоки, оползни, обвалы, лесные и бытовые пожары и пр.;

– техногенного характера: заражение территорий в результате аварий (взрывы, пожары и т. п.) на предприятиях, использующих в производственном процессе сильнодействующие ядовитые вещества.

В соответствии с требованиями законодательных актов и нормативных документов в нашем государстве создана система гражданской защиты населения, основной задачей которой является защита человека в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и экологического характера.

Наименование и значение сигнала о чрезвычайной ситуации доводятся до населения посредством сирен, производственных гудков, радио и телевидения. Во всех этих ситуациях каждый человек обязан выполнить все требования поведения в сложившейся ситуации, указанные в рекомендациях Министерства по чрезвычайным ситуациям (МЧС). Это обязывает человека быть ознакомленным с правилами поведения в таких ситуациях, своевременно определять и выполнять соответствующие рекомендуемые режимы, исходя из складывающейся обстановки.

Помимо чрезвычайных ситуаций любой человек в повседневной деятельности зачастую оказывается в условиях нестандартных бытовых случаев, выражающихся в снижении качества (или их утраты) ресурсов жизнеобеспечения (электрической энергии, природного газа, горячей и холодной воды) и/или выходе из строя инженерных коммуникаций.

В начальный момент таких проявлений человек чаще всего лишен возможности получения помощи от поставщика данной услуги ЖКХ, и в зависимости от степени опасности того или иного нестандартного бытового случая он может оказаться в растерянности и не знать, как ему следует правильно поступить.

Если при чрезвычайной ситуации техногенного, природного и экологического характера проблемами гражданской защиты населения занимаются специалисты государственной структуры МЧС, то для своевременной превентивной подготовки собственника и членов его семьи к правильным действиям при возникновении нестандартных бытовых случаев в масштабах населенного пункта ни сил, ни средств нет.

Очевидно, в этой обстановке наиболее целесообразным было бы использовать возможности различных общественных организаций гражданских активистов, способных в рамках уставных задач оперативно оказать помощь потерпевшим и их семьям.

Гражданские активисты данных общественных организаций вполне могли бы взять на себя на договорной основе миссию плановой методической подготовки населения к действиям в условиях возникновения нестандартных бытовых случаев.

В условиях реформирования ЖКХ важной составляющей задачей подобных усилий должно стать обеспечение жизнедеятельности объединений совладельцев многоквартирных домов (ОСМД).

Причиной тому является отсутствие регулирующей нормы права по спасению собственников жилых зданий (в отличие от персонала предприятия, его обслуживающего). А в составе ОСМД в составе его собственников чаще всего могут находиться нигде не работающие пожилые люди, дети и домохозяйки.

Защита такой части населения, в том числе проведение эвакуации в случае опасности для жизни от различных чрезвычайных ситуаций, оставлена заботам предприятий, на которых работают их родственники (что не всегда имеет место по причине отсутствия либо родственников, либо ответственности руководителей данных предприятий). Поэтому

гражданскими активистами в интересах членов ОСМД разрабатываются соответствующие методические рекомендации поведения в условиях возникновения нестандартных бытовых случаев: при пользовании электроэнергией, природным газом, холодной и горячей водой, то есть на случай снижения качества (или отсутствия) услуги какого-либо их поставщика из числа предприятий ЖКХ.

Не менее важно контролировать одновременно наличие у населения в местах проживания и «на руках» рекомендаций по профилактике поведения в условиях землетрясений, при пожаре, в условиях низких температур и других стихийных бедствиях, при экстремальных случаях заражения сильнодействующими ядовитыми веществами (хлор, аммиак, ртуть), а также их последствий.

Методические рекомендации активистов должны касаться и аспектов оказания первой (доврачебной) медицинской помощи пострадавшим.

Не менее важной составляющей указанных методических положений должен являться набор рекомендаций по предотвращению и преодолению паники, которая при возникновении той или иной нестандартной ситуации усугубляет ее последствия.

В этих целях для всех таких ситуаций следует указывать последовательность действий и соответствующие меры по локализации масштабов последствий. Например, перекрыть подачу газа; отключить квартиру от электропитания; перекрыть запорные краны подачи воды в квартиру; тушить возгорание с помощью воды (или огнетушителя при возгорании электрооборудования); при утечке газа (или разлиии хлорной извести) немедленно открыть окна и проветрить квартиру, пострадавших вынести на свежий воздух; при отсутствии дыхательной функции выполнить искусственное дыхание. То есть все рекомендации должны быть конкретны, просты в исполнении, понятны и изложены предельно четко.

Необходимой составляющей таких рекомендаций должен быть раздел о порядке и последовательности передачи информации в соответствующую, ответственную за устранение неполадки, инстанцию для принятия необходимых мер к устранению образовавшихся неполадок до прибытия аварийно-ремонтной бригады. В этой связи должны следовать разъяснения и по недопустимости несанкционированного монтажа оборудования; самовольного подключения к сетям; нарушения техники безопасности и т.п. собственником жилья и членами его семьи. Как и согласно правилам поведения при прибытии специалистов аварийно-ремонтной бригады: обеспечить доступ этих лиц к этим сетям, запорной арматуре, распределительным системам для ликвидации возникшей аварии, для установки санитарно-технического инженерного оборудования или для своевременного технического и профилактического осмотра. При этом рекомендовать собственнику не забывать о его праве предварительной проверки удостоверения прибывших по вызову лиц.

Для усиления эффекта профилактической работы по защите населения гражданские активисты по согласованию с местными органами власти могли бы принять на себя ответственность проведения плановой методической подготовки не занятого на производстве населения к возможным их действиям при землетрясении, пожаре, в условиях низких температур, снегопадах, обледенении, а также других стихийных бедствиях.

То есть начать профилактическое обучение нетрудоспособной части населения элементарным приемам автономного выживания в нестандартной бытовой обстановке, своевременной и эффективной само- и взаимопомощи, в том числе доврачебной помощи:

- именно эта категория населения по существующей статистике больше всего имеет санитарных и безвозвратных потерь;
- именно эта категория населения оказалась сегодня вне поля зрения нормативного регулирования по профилактике безопасности его быта существующими в государстве ответственными структурами.

Таким образом, гражданскому активу совместно и под руководством органов местного самоуправления необходимо внедрять подходы по профилактической подготовке на базе основных методических рекомендаций:

- по поведению в условиях возникновения нестандартных бытовых случаев при пользовании электроэнергией, газом, горячей и холодной водой;
- по предупреждению инфекционных заболеваний в условиях экстремальных ситуаций и нестандартных бытовых случаев в повседневной деятельности;
- по оказанию доврачебной помощи;
- по поведению в условиях низких температур, снегопадов и обледенения;

- по поведению при землетрясении;
- по поведению при пожаре;
- по осмотру зданий и коммунальных сооружений при оползнях;
- при экстремальном случае заражения жилища сильнодействующими ядовитыми веществами (хлором, аммиаком, ртутью);

При этом могут оказаться полезными любые другие рекомендации и инструкции поведенческого характера в привязке к местным условиям жизнедеятельности, возрастным категориям и навыкам населения.

Для обеспечения предсказуемого и понятного поведения при взаимодействии различных людей (в пределах семьи, подъезда, дома) наиболее наглядным документом будет являться расписание действий «каждого и всех вместе» в составе организационно выделяемого коллектива в различных ситуациях. При этом в расписании должны быть доступно отражены:

- расположение аварийного имущества и сигнализации с инструкциями для пользователя;
- система оповещения «каждым – всех» и «всеми – каждого»;
- ответственные лица за координацию различных действий;
- порядок оказания (получения) различных видов помощи.

Наличие предлагаемой органам местного самоуправления и гражданским активистам системы профилактики в виде реальных документов (рекомендаций, расписаний, планов отселения и/или временных укрытий и т.п.) позволят проводить понятную населению политику их защиты от снижения качества жизни и его места в предотвращении и устранении последствий проблем быта.

И. В. Похвалин,

*врач, онколог-хирург высшей категории, член спасательного отряда горноспасательной службы Крыма, кандидат в мастера спорта по альпинизму и скалолазанию, участник более 80 горноспасательных операций,*

*кавалер Ордена «За мужество», Знака отличия «Честь и Слава» Украинского Союза ветеранов Афганистана, ряда других наград и знаков отличия Президента, Правительства, АРК, действительный член Географического общества Украины, покоритель высочайших вершин всех континентов Земли*

## **ОБ АСПЕКТАХ ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В НЕСТАНДАРТНЫХ БЫТОВЫХ СЛУЧАЯХ И ПРИЕМАХ ОКАЗАНИЯ ДОВРАЧЕБНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АПТЕЧКИ ГРАЖДАНСКОГО АКТИВИСТА**

Анализ мировых катастроф показывает, что период 1–4 дня является «мертвым периодом» в отношении функционирования экстренных служб и оказания эффективной помощи. То есть люди, которых постигла беда, в течение этого срока лишены крова, воды, еды и элементарной помощи. При этом статистика неумолимо свидетельствует о том, что наибольшие санитарные и безвозвратные потери происходят не в силу самого фактора катастрофы, а в результате неорганизованности и беспомощности людей, оставшихся в живых. Поскольку в данном труде речь идет о медицинской помощи и мероприятиях превентивного характера, попытаюсь изложить свое видение ситуации.

Медицинская помощь бывает:

1. Первая медицинская помощь (доврачебная), осуществляемая, при необходимости, неквалифицированным человеком, в лучшем случае информированным и располагающим необходимыми средствами дилетантом. Объем этой помощи определяется подготовленностью и обеспеченностью аптечки. Естественно, о наличии и того и другого требуется позаботиться заранее. Идеальным было бы присутствие в этой ситуации подготовленного парамедика. Сразу замечу, что моя цель и состоит в том, чтобы таких подготовленных людей было больше. Люди, освоившие знания и методы оказания медицинской помощи, в обстановке катастроф являются ключевым звеном помощи вообще. Желаящих всегда было много, но иллюзия защищенности традиционными службами и отсутствие императива наряду с недостаточностью доступной информации делало их абсолютно непригодными и беспомощными. Пора расстаться с иллюзиями. «Спасение утопающих – дело рук самих утопающих». Дай Бог, чтобы эти знания никогда не пригодились бы, хотя, как показывает практика, они востребованы всегда.

2. Первая врачебная помощь, как видно из определения, оказывается врачом. Ее сроки неопределенны в силу различных факторов, ее эффективность зависит от правильности и своевременности предыдущего этапа помощи, а также от наличия необходимых медикаментов и средств эвакуации. Реальные события (Спитак, Юнгай) свидетельствуют о том, что врачебная помощь при массовых поступлениях травмированных и заболевших в течение 1–4 суток практически недоступна, а в более поздние сроки – малоэффективна. Таким образом, значение первой медицинской помощи трудно переоценить.

3. Квалифицированная медицинская помощь оказывается в медицинских учреждениях. Ее объем достаточен для большинства лиц, доживших до нее. Сроки ее оказания также различны и колеблются в широких пределах.

4. Специализированная помощь оказывается в центральных и профильных клиниках, то есть еще более отсрочена по времени. Часто имеет дело с осложнениями осложнений.

При неизбежно возникающем в той или иной степени хаосе в регионе катастрофы последние три вида помощи либо невозможны вообще, либо опаздывают, а, следовательно, правильно каждому из нас на них лучше не рассчитывать, а продумать свою собственную стратегию первой помощи.

Сознательный личный выбор и ответственность за него – так я понимаю ставшее оскорбительным понятие эгоизма. Эгоисты в условиях катастроф, как правило, выживают. Безразличные – погибают в числе первых. Поэтому стратегия выживания – это эгоизм. Если вам не нравится слово «эгоизм», замените его словом «личность», «харизма», «пассионарий», «лидер»... Смысл в том, что в «нашем деле» абсолютно востребованы соответствующие люди с сильной позитивной ЛИЧНОЙ мотивацией. Однако даже самый отъявленный «эгоист» «никто» без средств выживания. Упомянутые «кров, вода и еда» являются самыми главными, но оказание медицинской помощи может быть решающим фактором сохранения жизни на всех этапах борьбы за нее.

Отсюда другим неперенным условием выживания является доктрина «Иметь и Уметь». Иметь «чем», и уметь «как» оказать помощь себе и близким. Достаточно любить себя и близких своих, от обывателя большего и не требуется, чтобы быть им полезным. Среди умных личностей – подавляющее большинство совестливых и человеколюбивых людей, и гуманизм их направлен не только на особей своего прайда (рода), но и на всех нуждающихся в помощи. Это одно из глубинных качеств человеческой души, над которым никто, кроме Господа, власти не имеет. Эти люди живут с нами рядом, в одном подъезде, на одной улице, в одном районе. Таким человеком является каждый разумный и равнодушный человек. Полагаю, такое вступление убедит вас в необходимости иметь некоторый минимум знаний и медицинских средств оказания помощи себе, родному, и близким своим. Повторю, медицинские знания – не лишние и всегда актуальны. Предполагать, что оказание эффективной помощи – только прерогатива человека в белом халате, глупо и непредсказуемо. Не звоните после землетрясения «03», вам никто не ответит. Будьте готовы, если вы были пионером и будьте готовы, даже если вы им не были, решать свои проблемы сами.

Итак, каким должен быть алгоритм оказания минимальной, но эффективной, доврачебной, или первой медицинской помощи (что, по сути, является одним и тем же):

- Во-первых, эта помощь должна быть СВОЕВРЕМЕННА, то есть фактор времени здесь является решающим. Касается ли это травматического, анафилактического или кардиогенного шока – оказывающему помощь это знать не нужно. Если он действует своевременно, его помощь эффективна, если опаздывает ... Этот вариант мы не рассматриваем;
- во-вторых, она должна быть КОНКРЕТНА, то есть состоять из простого, понятного и направленного действия;
- в-третьих, ЭФФЕКТИВНА: по возможности объем этой помощи должен быть минимален по набору действий и оптимален с точки зрения достигнутого результата.

Из своего более чем 30-летнего опыта в медицине и альпинизме я пришел к своему видению этих ситуаций. Поэтому в этой статье ни с кем полемизировать не буду. Потенциальным оппонентам могу предложить изложить свое собственное видение проблемы...

В целом экстренные мероприятия можно свести к введению пострадавшему препаратов с одной стороны – снимающих боль высокой или средней эффективности (1), с другой – мобилизующих собственные защитные механизмы (2). Понимая, что наличие препаратов группы опиатов (наркотиков) в любой домашней аптечке запрещено законом, мы должны иметь доступный, эффективный их аналог.

Итак:

1. Рекомендую иметь в личной аптечке следующие препараты, снимающие боль:

Дексалгин, Кеторол, Кетонест (ингибиторы ЦОГ-2). Из собственного опыта отдаю предпочтение Дексалгину. Он эффективен даже при очень сильной боли. Для оказания быстрой помощи вам необходимы навыки внутримышечных или подкожных инъекций, и соответственно указанные препараты должны быть ампулированными. Советую по минимуму иметь 3–4 ампулы каждого из них и 3–4 одноразовых шприца емкостью 2,0 мл. Шприцы большей емкости занимают больше места, а компактность аптечки иногда является очень важным фактором ее наличия в нужный момент.

Таблетированные анальгетики для экстренной помощи не подходят, но если состояние пострадавшего стабильно и он может пить, то можно дополнить инъекции таблетированными препаратами типа Нимесил, 2–4 упаковки (удобная форма быстрорастворимого порошка) или таблеток Дексалгин. Рекомендую иметь минимум два комплекта препаратов и шприцев. Сильная боль и, как следствие, развитие шока является основной причиной смерти в «острый» период, т.е. в ближайшее время после травмы, инфаркта и т. д.

2. Для мобилизации компенсаторных механизмов в подавляющем большинстве случаев необходим, по возможности, универсальный препарат, одинаково эффективный как, например, при развитии аллергического шока, так и при резком снижении артериального давления в случае травматического шока. Я рекомендую Дексаметазон – стероидный гормон. Ампулированный препарат, для парентерального введения. 2–4 ампулы в аптечке. Каждой ампуле должен соответствовать шприц.

Если помощь оказывает врач, естественно, у него набор медикаментов больше, но цель моего труда максимально эффективная помощь парамедику. Вопросы диагностики и принципов госпитального лечения не являются целью написанного.

Теперь о прочих «терапевтических» средствах, присутствие которых может решить актуальные проблемы:

1. Перевязочный материал: как правило, необходимо иметь несколько бинтов средней ширины. Они могут быть нестерильными. Набор маленьких стерильных салфеток и лейкопластырь. В условиях катастроф перевязочный материал приходится расходовать очень экономно, поэтому лучше сделать экономную наклейку из марли и пластыря, чем наматывать метры бинта на царапину. Целесообразно иметь маленькие ножницы в комплекте бинтов.
2. Для антисептической обработки ран нужно иметь таблетки гидроперита (растворяя их в воде получаем перекись водорода). Достаточно 10 таблеток в герметичной упаковке. Кстати, он подойдет для обеззараживания «случайной» воды в случае необходимости из расчета 1 таблетка на 10 л воды, на 1 час. Это актуально в случае, если вы не имеете в запасе питьевой воды.
3. Иод в виде 5 % спиртовой настойки, лучше всего в запаянных ампулах по 1–2 мл. Другие формы упаковки его чреваты выливанием и приведением в негодность всего содержимого вашей аптечки. Есть еще удобные иодные карандаши для небольших царапин. Полезны современные наборы маленьких пластырей для небольших повреждений.

Целесообразно и обосновано в случае дальнейшего ожидания помощи извне наличие следующих групп препаратов и вспомогательных средств:

1. Антибиотики широкого спектра действия для профилактики септических осложнений. Основным требованием к ним должна быть высокая эффективность в отношении различных патологических бактерий и простейших. Здесь можно рекомендовать, например, сочетание Норфлоксацина и Тинидазола (Н-флукс Т).
2. Эубиотики для профилактики острых кишечных инфекций (Линекс, Бифиформ). Препараты для купирования диареи (Лоперамид).
3. Седативные, облегчающие сон (Донормил, Сонат).
4. Для детоксикации (борьбы с отравлениями) необходимо иметь современные абсорбенты, принимаемые через рот, например Полисорб или Мультисорб.
5. Противоаллергические препараты (Диазолин, Эриус, Кетотифен).
6. Для санитарной обработки кожи рук и тела – спиртовые гигиенические салфетки в герметичной упаковке.

Главное требование к аптечке – это ее соответствие вашему видению и прогнозированию ситуации. Дополнить список можно исходя из требований лечения и профилактики ваших персональных болезней. Здесь уместны препараты для нормализации сердечной деятельности в случае ишемической болезни сердца, препараты для купирования приступа в случае бронхиальной астмы и т. д.

В аптечке могут присутствовать и другие полезные вам предметы и лекарства, но сам факт минимальной вашей заинтересованности в данном вопросе говорит только о вашей человеческой зрелости и здравомыслии. Компоновка всех составляющих такой аптечки также имеет существенное значение. От ее компактности, удобства переноски и пользования часто зависит и ее присутствие. Она должна быть совместима с любой минимальной емкостью багажа, чтобы не возникло желания оставить ее или вовсе не брать. Таким требованиям практически абсолютно удовлетворяет небольшая сумка (например, специально для альпинистов фирмы Deuter или любой другой), имеющая небольшие габариты и минимальный вес. Конечно, необходимы еще и минимальные медицинские навыки реанимации и вообще оказания первой помощи. Но настоящий очерк этой теме не посвящен. Подготовка такой аптечки много времени не отнимет и, поверьте, многократно себя окупит: ценность любого знания – в возможности его использования.



В. Б. Синицкий,  
*джанкойский городской голова*

**ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ РАБОТЫ «КРУГЛОГО СТОЛА»**

1. Принять к сведению материалы докладов семинара для совершенствования существующей системы управления развитием и функционированием города.
2. Приступить к разработке технического задания на создание АРМ «Гражданский щит» с учетом существующих возможностей протокола обмена данными.
3. Обеспечить выделение помещения под информационно-аналитический центр развития города – ИАЦР «Джанкой».
4. Опубликовать материалы семинара в очередном издании научного журнала «Экология и ноосферология» для общественного и научного обсуждения.