

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СИСТЕМЫ «112»

Бородин Михаил Павлович

Кандидат исторических наук, доцент,
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
имени Героя РФ генерала армии Е.Н. Зиничева
michaelborodin@mail.ru

SOME ASPECTS OF INFORMATION TECHNOLOGIES OF THE «112» SYSTEM

M. Borodin

Summary. The article analyzes some aspects of information technologies of the «112» system, namely the information operational visualization mode when working with electronic cards of the system for calling emergency services by number «112». The subject of the study is the information database of the «112» system. The purpose of this work is to find optimal ways to improve and / or acquire new competencies necessary for professional activities, as well as to improve the qualifications of dispatch personnel directly in the context of performing the tasks of the «112» system of the Russian Federation. The relevance of the study is determined by the need to optimize the interaction of specialists of the «112» system with the DB. The scientific novelty of the article lies in the study of the 112 system from the point of view of increasing the efficiency of working with the database, which allows in extreme situations to improve the standard performance indicators of the 112 system personnel.

Keywords: Incident qualification, visual modes, UKIO, incidents.

Аннотация. В статье выполнен анализ некоторых аспектов информационных технологий системы «112», а именно информационного оперативного режима визуализации при работе с электронными карточками системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по номеру «112». Предмет исследования — информационная база данных системы «112». Цель данной работы — поиск оптимальных путей совершенствования и/или приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, а также повышение уровня квалификации диспетчерского персонала непосредственно в рамках выполнения задач системы «112» РФ. Актуальность исследования определяется необходимостью оптимизации взаимодействия специалистов системы «112» с БД. Научная новизна статьи заключается в исследовании системы 112 с точки зрения повышения эффективности работы с базой данных, позволяющей в экстремальных ситуациях улучшать нормативные показатели работы персонала системы 112.

Ключевые слова: квалификация инцидентов, визуальные режимы, УКИО, происшествия.

Защита населения, как одного из ключевых элементов стабильности и благополучия государства, и, что не менее важно, защита критически важных объектов, которые представляют собой жизненно важные инфраструктурные элементы, от целого спектра угроз, включая, но не ограничиваясь, техногенные и природные катастрофы, а также от возможных и, к сожалению, вполне реальных актов терроризма, является безусловно одной из наиболее фундаментальных и первоочередных задач, от эффективного и своевременного решения которой зависит не только национальная безопасность Российской Федерации, но и её долгосрочное и устойчивое социально-экономическое развитие, которое, в свою очередь, обеспечивает стабильность и процветание государства в глобальной системе международных отношений.

В условиях крайне сложной, нестабильной и подверженной многочисленным изменениям глобальной обстановки, которая, в свою очередь, характеризуется непрерывным, постоянным увеличением как числа, так и масштабов различных чрезвычайных ситуаций, включая те, которые вызваны и обусловлены изменением климата, что влечет за собой серьезные природные катастрофы, техногенными авариями, которые могут происходить на предприятиях различного типа и уровня

опасности, а также террористическими актами, которые, к сожалению, остаются актуальной угрозой в современном мире, государство, несомненно, обязано не только разрабатывать, но и выстраивать максимально эффективную, гибкую, адаптивную систему, способную обеспечить должный уровень противодействия всем этим многочисленным и разнообразным угрозам, которые могут возникнуть в любое время и в любом месте.

Одним из ключевых, если не сказать, центральных элементов в процессе обеспечения безопасности, который охватывает все аспекты защиты как населения, так и критически важных объектов, является постоянное, непрерывное совершенствование всех имеющихся механизмов оперативного реагирования на угрозы, которые могут появляться и развиваться в самых различных сферах; совершенствование предполагает не только постоянное и целенаправленное повышение уровня технической оснащенности всех специализированных служб, ответственных за ликвидацию чрезвычайных ситуаций, и не только непрерывное улучшение профессиональной подготовки сотрудников этих служб, но и создание, а также активное развитие интегрированной системы управления, которая будет способна обеспечить слаженное, координированное и оперативное взаимодействие всех задействованных структур на всех уровнях.

Важнейшей и неотъемлемой частью этой интегрированной системы является разработка, а также постоянное развитие и совершенствование централизованной системы экстренного вызова, которая получила название система 112, и которая, благодаря своей уникальной и продуманной архитектуре, играет центральную и ключевую роль в координации и организации всех действий служб быстрого реагирования, что делает её незаменимым элементом в общей системе обеспечения национальной безопасности и стабильности.

Система 112 предназначена для обеспечения мгновенной, скоординированной реакции на любые инциденты, представляющие угрозу (для жизни и здоровья людей, сохранности критически важных объектов). Её развитие направлено непосредственно на интеграцию информационных ресурсов, совершенствование технологий мониторинга, прогнозирования чрезвычайных ситуаций, на создание единых стандартов взаимодействия (между различными экстренными службами — такими как полиция, скорая помощь, пожарная служба и службы спасения).

Система 112 способствует оптимизации процесса обработки вызовов, а также сокращению времени прибытия служб непосредственно на место происшествия; упомянутое критически важно в условиях ЧС, где каждая минута может стать решающей. Внедрение, а также постоянное совершенствование данной системы позволяют значительно повысить оперативность реагирования, минимизировать риски, ущерб от различных угроз.

Кроме того, важно отметить, что система 112 является частью более широкой стратегии обеспечения безопасности, которая включает в себя также меры по предотвращению угроз, обучение населения правилам поведения в экстремальных ситуациях, а также международное сотрудничество в области обмена информацией и технологиями. Таким образом, создание, развитие системы 112 — это не просто технологическая инновация, но и важный шаг на пути к созданию целостной и эффективной системы обеспечения национальной безопасности, которая способна адекватно отвечать на вызовы современности и гарантировать стабильность и безопасность граждан РФ [3; 6].

Средствами системы-112, которая является важнейшей частью всей системы обеспечения безопасности, правопорядка в Российской Федерации, осуществляется формирование и последующая передача в автоматизированном режиме (значительно повышает оперативность и точность обработки данных, информации о всех вызовах, поступающих по единому и общеизвестному номеру «112», что является универсальным каналом связи для граждан в экстренных ситуациях). В системе информация включает данные о самих вызовах, о при-

нятых мерах реагирования; упомянутое позволяет всесторонне отслеживать и оценивать эффективность работы экстренных служб на всех этапах их деятельности.

Данная информация, собранная и структурированная с помощью системы-112, служит основой осуществления комплексной информационно-аналитической поддержки госуправления в такой критически важной сфере, как обеспечение безопасности жизнедеятельности населения, поддержание правопорядка на всей территории РФ. Поддержка включает в себя не только предоставление актуальных, точных данных с целью принятия управленческих решений, но и разработку стратегий по предотвращению угроз жизни или здоровью граждан. Упомянутое требует глубокого анализа, прогноза возможных рисков, предупреждение различного рода происшествий и ЧС, могущих возникнуть непосредственно в самых различных сферах жизни.

Важный аспект функционирования системы-112 является её роль в процессе ликвидации последствий происшествий, ЧС, где критически важным становится оперативное и скоординированное взаимодействие всех задействованных структур. Информация, полученная, обработанная средствами системы-112, представляется ФОИВ (он уполномочен на координацию всей работы по организации, функционированию и развитию системы-112, благодаря чему орган может принимать своевременные и обоснованные решения непосредственно на основе актуальных данных).

Также данная информация направляется и другим ФОИВ, участвующим непосредственно в координации работ по организации, функционированию и развитию системы-112. Упомянутое обеспечивает их участие в принятии необходимых мер в пределах их компетенции. Также данные передаются органам исполнительной власти субъектов РФ, которые наделены полномочиями в области организации, функционирования, развития системы-112 на региональном уровне; упомянутое позволяет учитывать специфику каждого региона и обеспечивать наиболее эффективное реагирование на местные угрозы, а также ЧС.

Наконец, важной частью системы является передача информации органам местного самоуправления, которые принимают активное участие в организации, функционировании, развитии системы-112 на своей территории; упомянутое же позволяет обеспечивать безопасность, правопорядок на местах, оперативно реагируя непосредственно на вызовы и предупреждая при этом все возможные угрозы. Таким образом, система-112 представляет собой многоуровневый, интегрированный инструмент, который объединяет усилия (всех уровней власти) с целью обеспечения комплексной безопасности граждан РФ [1].

Информационное обеспечение системы-112 представляет собой сложный и в то же время многоуровневый процесс, направленный на выполнение ряда важнейших задач, обеспечивающих надежное и своевременное реагирование на возникающие угрозы и ЧС, гарантирующих слаженное и эффективное взаимодействие всех задействованных служб и систем, участвующих в процессе обеспечения безопасности населения, очень важных объектов. Включение в систему множества элементов, начиная с определения состава необходимой информации, заканчивая обменом оперативными данными, требует комплексного подхода, учитывающий все аспекты и возможные сценарии развития событий.

Основные задачи информационного обеспечения системы-112:

1. В первую очередь, — определение состава информации, которая включает в себя тип происшествия, возможные признаки ЧС, а также иные критически важные данные, поступающие от пользователя, осуществляющего вызов, посредством различных каналов связи, будь то телефонный звонок, сообщение или сигнал от датчика, указывающего на происшествие, угрозу или уже наступившую чрезвычайную ситуацию. Важным аспектом является обеспечение своевременного и корректного поступления всей этой информации в систему-112 (позволяет сформировать четкое и объективное представление о характере и масштабе происшествия).
2. Система-112 должна обеспечивать полное, точное документирование поступающих данных, касающихся непосредственно происшествия, угрозы или ЧС, включая тип и характер события, данные, полученные непосредственно как от датчиков и других информационных систем, так и посредством передачи коротких текстовых сообщений. Упомянутое включает сбор, систематизацию данных, необходимых именно для оперативной организации реагирования экстренных служб. Документирование предполагает создание и ведение подробных отчетов и журналов (позволяет не только отслеживать текущую ситуацию), но и анализировать действия в будущем с целью улучшения эффективности реагирования.
3. Следующим важным этапом является выбор ответствующих диспетчерских служб, которые будут привлечены непосредственно с целью организации, а также координации реагирования на возникшую чрезвычайную ситуацию. Сам процесс требует точной оценки доступных ресурсов и служб, их готовности и возможностей, компетенции (в зависимости от типа и масштаба происшествия). Правильный выбор служб, оперативное подключение к процессу реагирования — ключевой фактор, значительно повышающий эффектив-

ность и скорость ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

4. Координация действий привлеченных к реагированию экстренных служб — неотъемлемая часть процесса управления чрезвычайной ситуацией. Система-112 должна обеспечить слаженное взаимодействие всех задействованных служб (в т. ч. полицию, пожарные службы, скорую помощь и другие службы экстренного реагирования), чтобы минимизировать время отклика, оптимизировать использование доступных ресурсов. Координация включает распределение задач, контроль за выполнением, а также своевременное реагирование на все изменения в оперативной обстановке.
5. Важный элемент — размещение в системе-112 сведений о начале реагирования, его промежуточных этапах, завершении и об основных результатах работы экстренных служб. Упомянутое позволяет вести полный учет всех действий (важно для анализа эффективности мер реагирования, последующего улучшения процессов).
6. Система-112 также играет важную роль в оперативном информировании всех взаимодействующих диспетчерских служб о текущей оперативной обстановке (информирование включает предоставление актуальных данных, регулярное обновление, позволяющее службам оперативно адаптировать свои действия и принимать необходимые меры).
7. Последней, но не менее важной задачей является обмен оперативной, периодической информацией между всеми задействованными структурами (данный процесс позволяет поддерживать постоянный контакт между службами, своевременно обновлять данные и обеспечивать непрерывность работы системы). Обмен информацией — основа принятия обоснованных и своевременных решений (особенно важно в условиях быстро меняющейся оперативной обстановки).

Одним из ключевых, если не сказать, основополагающих носителей информационного взаимодействия, осуществляемое между различными экстренными службами в рамках функционирования системы-112, — ситуационная карточка, в зависимости от используемой терминологии и контекста. Также может называться электронной карточкой или унифицированной карточкой информационного обмена (УКИО). УКИО представляет собой строго формализованный документ, являющийся частью базы данных системы-112, автоматически генерируемый в электронном формате с момента обращения пользователя услугами связи в систему-112, будь то посредством телефонного звонка, текстового сообщения или другого допустимого способа связи.

При формировании карточки автоматически присваивается уникальный номер, служащий идентификатором конкретного случая или инцидента, и позволяющий оперативно отслеживать все этапы реагирования. Доступ к карточке, содержащей всю необходимую информацию касательно происшествий, в т.ч. данные о местоположении, характере инцидента, задействованных службах, принимаемых мерах, предоставляется всем диспетчерским службам, включенным непосредственно в процессе реагирования на данное происшествие. Упомянутое подразумевает службы скорой помощи, полиции, пожарные подразделения, аварийно-спасательные формирования, другие специализированные службы, привлекаемые в зависимости от конкретных обстоятельств.

Кроме того, отметим, что доступ к УКИО имеют и органы повседневного управления, которые действуют в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), а также обеспечивают координацию действий и управление силами и средствами на местах. Упомянутое особенно важно в тех случаях, когда инцидент происходит в зоне ответственности данных органов, и требуется оперативное принятие решений, направленных на организацию и проведение реагирования. В результате такого подхода обеспечивается не только высокая степень координации между всеми участниками процесса, но и значительное снижение времени на принятие решений и осуществление необходимых действий (критически важно в условиях чрезвычайных ситуаций, когда каждая секунда может иметь решающее значение) [2; 5; 8].

УКИО, представляющий собой строго формализованный, стандартизированный набор параметров, является важнейшим элементом, обеспечивающим бесперебойный, стабильный и надежный процесс передачи информации в системе-112, которая, в свою очередь, представляет собой комплексную систему экстренного реагирования. УКИО включает в себя как общую часть, применимую ко всем экстренным оперативным службам без исключения, так и специфическую часть, разработанную с учетом уникальных и особенных требований, предъявляемых к отдельным категориям служб. Упомянутое позволяет учитывать все нюансы и особенности работы в условиях ЧС, требующих незамедлительного вмешательства, принятия решений [2].

Одним из важнейших направлений и, по сути, краеугольным камнем функционирования всей системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер, которым является номер 112, выступает работа с базой данных системы «112». Данный аспект деятельности обеспечивает оперативный доступ к информации, необходимой с целью эффективного реагирования на инциденты, но и служит основой координации

действий всех задействованных служб, позволяя оперативно и точно принимать решения, от которых зачастую зависит жизнь и здоровье граждан. Благодаря продуманной организации и функционированию БД, система «112» позволяет не только получать информацию, но и оперативно её обрабатывать, сортировать и предоставлять необходимым службам в режиме реального времени (упомянутое существенно повышает эффективность всей системы) [1; 7].

В рамках работы с системой «112» предусмотрена возможность сортировки списка групп происшествий. Позволяет операторам системы оперативно находить и обрабатывать информацию, относящуюся к конкретным инцидентам. С целью выполнения задачи оператору достаточно воспользоваться специальным инструментом — фильтром, который встроен в верхнюю часть окна интерфейса системы. Ввод первых букв или точного названия группы происшествий в поле «Фильтр» позволяет системе быстро, в то же время точно отобразить только те группы происшествий, которые полностью соответствуют введенным параметрам поиска. Упомянутое существенно ускоряет процесс поиска и минимизирует вероятность ошибок при обработке информации, что, в свою очередь, повышает общую эффективность работы операторов системы, способствует более быстрому реагированию на возникающие ЧС [9; 10].

Для того чтобы получить доступ к более детальной информации о конкретном происшествии, а также для организации процесса реагирования на инцидент, оператору системы 112 следует воспользоваться функциональной кнопкой [Все происшествия], которая расположена на верхней панели управления системы. Кнопка позволяет открыть окно, в котором отображается подробная информация обо всех текущих инцидентах (обеспечивает оператору полный обзор ситуации и позволяет принимать обоснованные и оперативные решения).

В левой части окна, которое открывается при нажатии на кнопку [Все происшествия], представляется список всех текущих инцидентов, что обеспечивает оператору быстрый доступ к информации, необходимой для принятия решений. В дополнение к этому, в этом же окне предусмотрен предварительный просмотр выбранного происшествия (позволяет оператору системы сразу получить представление о характере инцидента и требуемых действиях); это особенно важно в условиях, когда время реагирования играет решающую роль в предотвращении негативных последствий ЧС. [Рисунок 1].

Карточки, которые представляют собой элементы интерфейса системы, отображающие различные состояния и события, выделяются и визуальным образом акцентируются в общем списке, находящемся в соответствующем столбце с названием «Состояние», посредством использования



Рис. 1. Список текущих инцидентов

определенных цветов, которые помогают пользователю мгновенно идентифицировать и различать информацию о каждом конкретном состоянии. При этом, с целью отображения серьезных происшествий, требующих повышенного внимания и незамедлительных действий, цвета состояний обладают яркой, насыщенной и интенсивной окраской; упомянутое позволяет максимально привлечь внимание пользователя, и кроме того, подчеркнуть критичность ситуации, подчеркивая необходимость немедленного реагирования.

С другой стороны, для карточек, предназначенных непосредственно для учебных целей, использующихся в процессе обучения или тестирования, и которые, как правило, не связаны с реальными происшествиями или угрозами, применяются менее яркие, приглушенные и мягкие цвета состояний; упомянутое позволяет отличить их от карточек, представляющих реальные события, и избежать ненужного стресса или путаницы у пользователей. Таким образом, отметим, что визуальное различие в окраске карточек, как показано на рис. 2, служит не только с целью обеспечения удобства восприятия и быстрого ориентирования в системе, но и для четкого разграничения между реальными, учебными сценариями. Последнее же играет важную роль в эффективном использовании системы и предотвращении ошибок.

Цветовая индикация:

- (красный) — «Запрос 112»;
- (зеленый) — «Подключение»;
- (розовый) — «Реагирование»;
- (желтый) — «В работе»;
- (белый) — «Отработана»;
- (бирюзовый) — «Просмотр».

Рис. 2. Цвета состояний электронных карточек

Примечание: при указании параметра «Важная», вся строка в списке происшествий будет подсвечена ярко желтым цветом.

Варианты визуальных режимов состояния УКИО: «Важная», «Подключение», «Реагирование», «Отработана» и «Просмотр» приведены на рисунке 3.

По квалификации инцидентов (рис. 4) имеются также в системе 112 (УСПО 112 [4]) визуальные режимы. Так,

112 Унифицированное специальное программное обеспечение системы-112 (УСПО-112). Оператор 112

Происшествия | Отчеты | Режим работы без РМО | О программе

УСТАНОВЛЕН ФИЛЬТР
 ЧТО КОГДА За 24 часа
 ГДЕ Санкт-Петербург г СОСТОЯНИЕ КАРТОЧКИ
 ИСТОЧНИК

Оперативный режим | Режим статистики | Временно заблокировать | Сообщения | Создать карточку (F1)

Все происшествия | Нарушен регламент | Созданные | Фильтр по происшествиям

Дата	УКИО	Создатель	Состояние	Типы вызова	Номер звона	Набранный г	Место происшествия	Район	О
11:13:08 09-04-2024	1894747	Оператор 112	Подключение	Пожарные			МОСКОВСКИЙ проспект 27	Санкт-Петерб	Са
11:11:04 09-04-2024	1894746	Оператор 112	Подключение	Пожарные			МОСКОВСКИЙ проспект 25	Санкт-Петерб	Са
11:08:35 09-04-2024	1894745	Оператор 112	Реагирование	Пожарные			МОСКОВСКИЙ проспект 23 к.3	Санкт-Петерб	Са
11:06:59 09-04-2024	1894744	Оператор 112	Отработана	Пожарные			МОСКОВСКИЙ проспект	Санкт-Петерб	Са
11:05:11 09-04-2024	1894743	Оператор 112	Просмотр	Пожарные			МОСКОВСКИЙ проспект 21 к.3	Санкт-Петерб	Са
11:02:18 09-04-2024	1894742	Оператор 112	Отработана	Справочный			МОСКОВСКИЙ проспект 19 к.1	Санкт-Петерб	Са
11:00:31 09-04-2024	1894741	Оператор 112	Отработана	Справочный			МОСКОВСКИЙ проспект 17 к.1	Санкт-Петерб	Са
10:57:49 09-04-2024	1894740	Оператор 112	Отработана	Пожарные			МОСКОВСКИЙ проспект 15 к.3	Санкт-Петерб	Са
10:52:35 09-04-2024	1894739	ЦППС (210010)	Отработана	Справочный			МОСКОВСКИЙ проспект 11 к.2	Санкт-Петерб	Са
16:53:51 08-04-2024	1894738	Служба 02 (21)	Отработана	Справочный				Санкт-Петерб	

Всего записей: 28

Предварительный просмотр
 Тип вызова: Справочный
 Адрес: МОСКОВСКИЙ проспект 17 к.1 кв.22 под.2
 Описание происшествия:
 Черный дым
 № карточки: 1894741
 Дата обращения: 11:00:31 09-04-2024

История | Открыть (Ctrl+O)

Рис. 3. Варианты визуальных режимов состояния электронных карточек

Информация | Тел. []

ФИО: Сидоров | Телефон: 6666666
 Описание: ДТП

Первичная информация (F5) | Информация отдела (F6) | Реагирование отделов (F8)

Квалификация
 Номер КУСП
 Подозреваемые

- Без вести пропавший
- Дорожно транспортное
- ДТП со смерт. исходом
- Загорание/пожар
- Несчастный случай
- Обнаружение трупа
- Обнаружение взрывчат.в-в
- Самоубийство
- Стихийное бедствие
- Скоростипикная смерть
- Иное
- Отравление
- Несчаст.случай на воде
- Обнаружение АМТ
- Обнаружение ядов.в-в
- Административное правонарушение
- Ранее зарегистрированное происшествие

Рис. 4. Квалификация инцидентов для ДДС 02

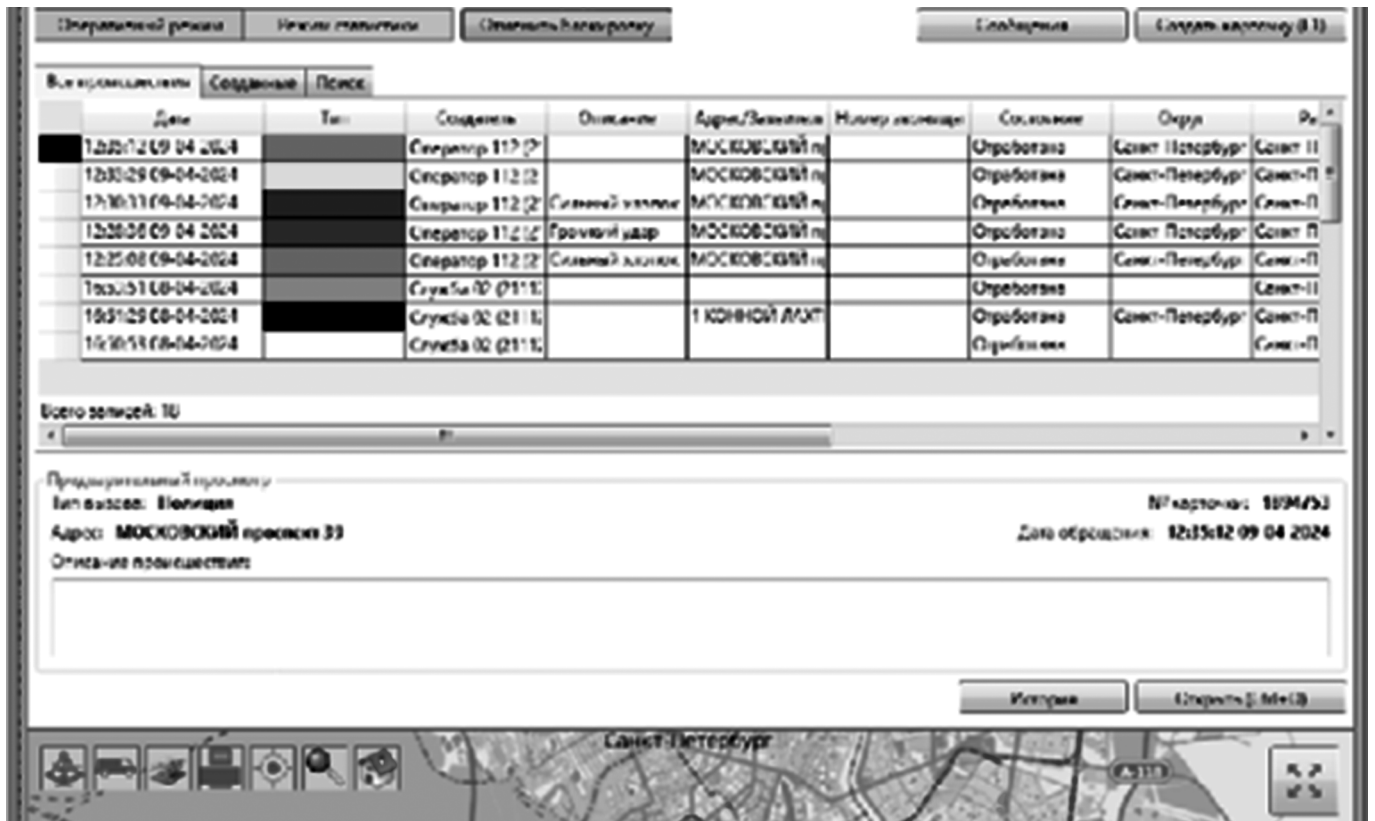


Рис. 5. Визуальные режимы квалификации инцидентов для ДДС-02

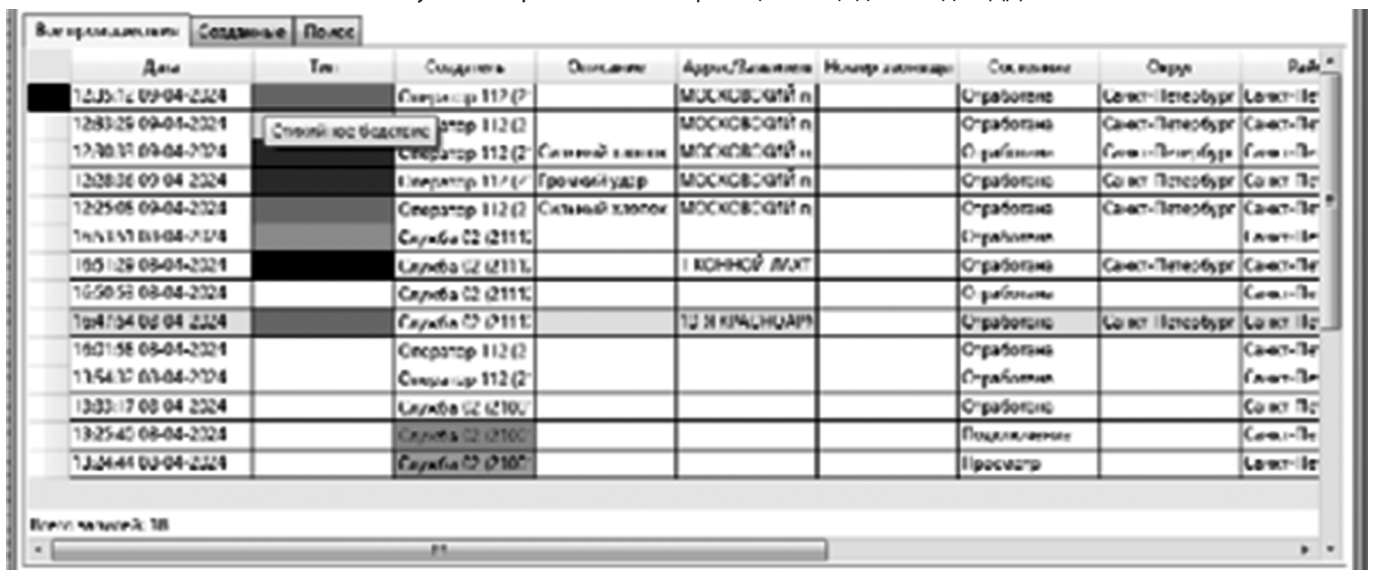


Рис. 5.1. Визуализация режима квалификации инцидентов «Стихийное бедствие» для ДДС-02

Дата	Тип	Содержимое	Описание	Адрес/Вызывает	Номер заявки	Служба	Округ	Район
12.05.14 09-04-2024		Служба 112 (2)		МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
12.83.25 09-04-2024		Служба 112 (2)		МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
17.30.37 09-04-2024	Несчастный случай	Служба 112 (2)	Сильный хлопок	МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
12.08.36 09-04-2024		Служба 112 (2)	Громкий удар	МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
12.25.05 09-04-2024		Служба 112 (2)	Сильный хлопок	МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.11.17 09-04-2024		Служба 02 (2111)				Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.01.29 09-04-2024		Служба 02 (2111)		1 КОМНОЙ ДАТ		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.50.53 09-04-2024		Служба 02 (2111)				Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.47.04 09-04-2024		Служба 02 (2111)		12 И КРАСНОУАР		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.01.58 09-04-2024		Служба 112 (2)				Организация		Санкт-Пе
17.54.37 09-04-2024		Служба 112 (2)				Организация		Санкт-Пе
13.03.17 09-04-2024		Служба 02 (2100)				Организация		Санкт-Пе
13.25.40 09-04-2024		Служба 02 (2100)				Подключение		Санкт-Пе
12.04.44 09-04-2024		Служба 02 (2100)				Проектор		Санкт-Пе

Рис. 5.2. Визуализация режима квалификации инцидентов «Несчастный случай» для ДДС-02

Дата	Тип	Содержимое	Описание	Адрес/Вызывает	Номер заявки	Служба	Округ	Район
12.05.14 09-04-2024		Служба 112 (2)		МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
12.83.25 09-04-2024		Служба 112 (2)		МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
17.30.37 09-04-2024		Служба 112 (2)	Сильный хлопок	МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
12.08.36 09-04-2024		Служба 112 (2)	Громкий удар	МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
12.25.05 09-04-2024	Дорожно-транспортное происшествие	Служба 112 (2)	Сильный хлопок	МОСКОВСКИЙ П		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.11.17 09-04-2024		Служба 02 (2111)				Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.01.29 09-04-2024		Служба 02 (2111)		1 КОМНОЙ ДАТ		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.50.53 09-04-2024		Служба 02 (2111)				Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.47.04 09-04-2024		Служба 02 (2111)		12 И КРАСНОУАР		Организация	Санкт-Петербург	Санкт-Пе
16.01.58 09-04-2024		Служба 112 (2)				Организация		Санкт-Пе
17.54.37 09-04-2024		Служба 112 (2)				Организация		Санкт-Пе
13.03.17 09-04-2024		Служба 02 (2100)				Организация		Санкт-Пе
13.25.40 09-04-2024		Служба 02 (2100)				Подключение		Санкт-Пе
12.04.44 09-04-2024		Служба 02 (2100)				Проектор		Санкт-Пе

Рис. 5.3. Визуализация режима квалификации инцидентов «Дорожно-транспортное происшествие» для ДДС-02

например, по квалификации инцидентов для ДДС-02 каждому инциденту при обработке УКИО соответствует определенный цвет (рис. 5, рис. 5.1, рис. 5.2, рис. 5.3.) [4;11]

Работа с базой данных системы «112» в режиме визуализации приобретает особую актуальность в контексте

нормативных параметров времени приема, обработки и передачи вызовов в системе-112 [2]. Данный режим позволяет в некоторых случаях экстремальных ситуаций сократить нормативные показатели работы персонала системы 112[12] на секунды, а то и на минуты, что положительно влияет на социально-экономические последствия от пожаров, ЧС, происшествий и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 30.12.2020 г. N 488-ФЗ «Об обеспечении вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».
2. ГОСТ Р 22.7.03-2021 Безопасность в ЧС. Система вызова экстренных служб по номеру «112».
3. Бородин М.П. История становления и развития системы связи профессиональной пожарной охраны Санкт-Петербурга (XIX — начало XX в.в.) / М.П. Бородин. Дисс. канд. ист. наук. — СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. Санкт-Петербург. 2012.
4. Бородин М.П. Применение инновационных педагогических технологий при обучении персонала дежурно-диспетчерских служб 02 системы-112. Современное педагогическое образование. № 5—2022. С.162—164.
5. Бородин М.П., Губанова О.А. Информационная среда вебинаров по отработке алгоритмов действий персонала 112 в соответствии с унифицированной программой системы «112». Инновации и инвестиции. № 9 2021.
6. Бородин М.П., Захаров А.Е., Картавец Д.В. Некоторые аспекты создания и развития системы обеспечения вызова экстренных оперативных и иных служб жизнеобеспечения по единому номеру «112». Проблемы управления рисками в техносфере. №2 (34) — 2015.
7. Бородин М.П., Зуев А.В. Технический прогресс в системе оповещения о пожарах (XIX — начало XX вв.) — Монография — М.: Мир науки, 2022.
8. Бородин М.П., Зуев А.В., Горбаренко Е.А. и др. Инклюзивное обучение лиц с ограниченными физическими возможностями в учебных заведениях системы МЧС Российской Федерации — Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта — № 2 (216), 2023. С. 43—46.
9. Бородин М.П., Зуев А.В., Левин Д.А., Рубцов С.Н., Биладенко Е.В. Инклюзивные инновационные технологии подготовки персонала дежурно-диспетчерских служб 01 системы «112». Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 4 (218). С.38—42.
10. Бородин М.П., Канисев П.В., Левин Д.А. Инновационные технологии подготовки персонала дежурно-диспетчерских служб 01 «Системы 112». Современное педагогическое образование. № 2—2022. С.124—126.
11. Бородин М.П., Селифанов Д.С. Инновационные методы развития компетенций персонала дежурно-диспетчерской службы 01 интегрированной в систему 112: на примере Санкт-Петербурга. Современное педагогическое образование. 2022. № 7. С.39—41.
12. Бородин М.П. Профессиональная подготовка персонала системы 112 на базе учебно-тренажерного комплекса со специальным программным обеспечением — 112. — Учебное пособие — М.: Мир науки, 2022. [Электронный ресурс]. <https://izd-mn.com/PDF/29MNNPU22.pdf>. ISBN 978-5-907603-22-6.

© Бородин Михаил Павлович (michaelborodin@mail.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»