(cc) BY

Автор:
Соложенцев Никита Сергеевич
студент
Научный руководитель:
Кузнецова Ольга Валентиновна
канд. экон. наук, доцент
Институт судостроения и морской
арктической техники (филиал)
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный
университет им. М.В. Ломоносова»
г. Северодвинск, Архангельская область

DOI 10.21661/r-470487

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ОТДЕЛА ОХРАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Аннотация*: данная статья посвящена анализу деятельности диспетчерского отдела охранной организации с точки зрения разработки системы информационной поддержки.*

Ключевые слова*: система информационной поддержки, частное охранное предприятие, информационная система.*

Охранная деятельность является важным деловым процессом, так как позволяет отрегулировать и обезопасить производство и сохранить результаты деловых процессов, находящихся под охранной, от кражи или случайных происшествий. Охрана дает предпринимателю ощущение того, что его материальные ценности, вложенные в предприятие и находящиеся на его территории, не подвергнутся опасности ни извне, ни изнутри.

Таким образом охранная деятельность – это занятие, которое прямо или косвенно влияет на любой деловой процесс, а значит потребность в нём не исчезнет

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

никогда, следовательно, оптимизация, улучшение условий работы в данной отрасли актуальны для этого делового процесса.

Координация действий подразделений ЧОО производится за счёт информации собранной с пульта центрального управления, а именно: данных о несанкционированных проникновений на охраняемый объект или территорию предприятия, нарушения целостности охранного объекта и нарушения целостности оборудования. Реагирование на поступление сигналов от тревожных систем таких как, например, тревожная кнопка, СКУД (система управления контролем доступа) или датчики сигнализаций различных типов.

На данный момент в сфере охранной деятельности представлены автоматизированные системы, например, такие как, «Эгида-3» и «Юпитер».

Обе эти системы обладают внушительным функционалом. Но при этом «Юпитер» обладает недостаточно эргономичным интерфейсом. Несмотря на возможность настроек цветов большинство стилей таблиц, окон и списков представлены в руководстве пользователя [1] несогласованно между собой и с плохим сочетанием цветов. Данная проблема стоит очень остро потому, что оператору требуется сидеть за рабочим местом и использовать программу долгие часы. Поэтому эргономичность интерфейса и согласованность стилей его элементов является необходимым условием. Также в данной системе отсутствует встроенная поддержка картографического сервиса, который позволяет отслеживать перемещение групп быстрого реагирования и более упрощенное ориентирование по городу.

Эгида-3, в свою очередь, обладая отличным функционалом и легким интерфейсом обладает весомой стоимостью [2].

К задачам, выполняемым пультовой охраной, относятся:

1. Контроль постановки и снятия объекта с сигнализации.

Постановка и снятие сигнализации производится при предварительном оповещении диспетчера. Сотрудник физической охраны сообщает о начале постановки/снятии сигнализации и только после этого происходит само действие. В

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

противном случае это считается сигналом тревоги, и оператор высылает группу быстрого реагирования на объект.

На рисунке 1 представлена диаграмма А0 под названием «Процесс работы диспетчерского отдела частной охранной организации», который описывает основные процессы работы оператора пультовой охраны.

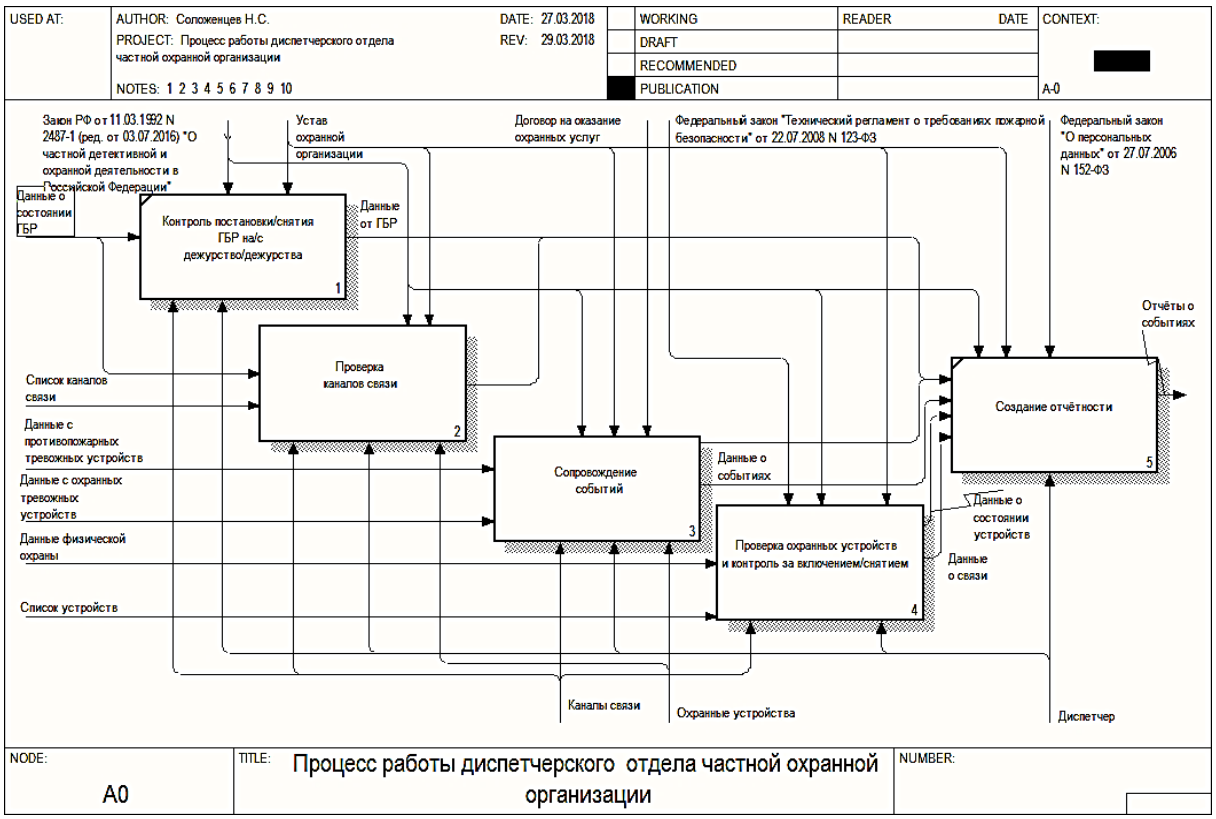

Рис. 1. А0 «Процесс работы диспетчерского отдела частной охранной организации»

2. Мониторинг состояния каналов связи и охранного оборудования.

Оператор пультовой охраны принимает непосредственное участие в проверке оборудования на охраняемых объектах. Сотрудник физической охраны связывается с диспетчером и сообщает ему о профилактические проверки охранного устройства (сигнализации, тревожной кнопки), после чего оператор проверяет наличие получения сигнала от активированного устройства, проверяя, таким образом, работоспособность оборудования. Если данная операция производится без уведомления оператора, то она считается обыкновенной тревогой и на место происшествия высылается отряд ГБР.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Также оператор периодически проверяет наличие связи между ним и группами быстрого реагирования.

3. Координация действий служб СТО.

Если в ходе проверки оборудования выявляется какое-либо техническое нарушение о данном происшествии сообщается в службу технической охраны. Оператор сообщает необходимую информацию, такую как место, адрес и вид поломки оборудования.

4. Координация и контроль действий групп быстрого реагирования.

От группы быстрого реагирования оператор получает оповещения о всех действиях и событиях, происходящих в данной группе. К этим событиям относятся снятие и постановка сотрудников ГБР на дежурство, начало обеденного перерыва, а также о случайных происшествиях, произошедших с группой.

При возникновении какой-либо тревожной ситуации диспетчер оповещает группу быстрого реагирования, находящуюся в районе местоположения данного объекта. Если ближайшая группа не может отозваться на сигнал (произошла поломка или обрабатывается другое событие), то оператор ищет другую ближайшую машину. При нахождении ближайшей незанятой группы диспетчер сообщает адрес объекта и другую необходимую информацию.

При прибытии машины оператор указывает время прибытия группы быстрого реагирования, а также получает информацию о состоянии охраняемого объекта.

На рисунке 2 представлена диаграмма A32.1 под названием «Работа с ГБР», в которой описана последовательность работы с группами быстрого реагирования во время возникновения какого-либо события.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

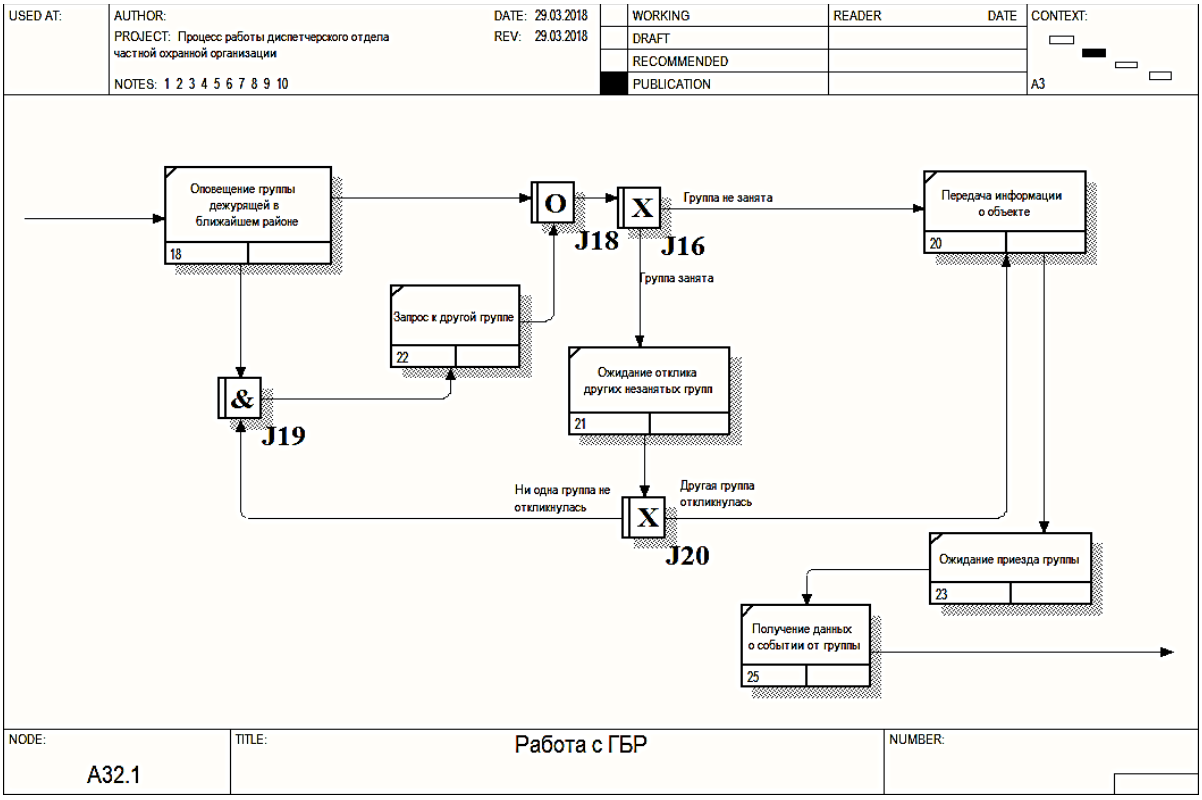

Рис. 2. A32.1 «Работа с ГБР»

5. Уведомление частной охранной организации, лиц охраняемого объекта и государственных служб о факте получения тревожных сигналов.

Если событие не оказалось ложным, то диспетчер при необходимости может оповестить государственные службы (полицию, скорую помощь или пожарную службу), а также может уведомить о происшествии начальство ЧОО, установленное уставом частной охранной организации [3]. Оповещение лиц охраняемого объекта происходит в зависимости от условий договора на оказание охранных услуг [4]. Данные лица могут быть также оповещены и группой быстрого реагирования, так и физической охраной. Если в ходе работы произошла поломка машины ГБР, смерть сотрудника или другое происшествие, выведшее из строя группу, то оператор в срочном порядке предупреждает начальство частной охранной организации о потере.

На рисунке 3 представлена диаграмма A33.1 под названием «Оповещение служб и ответственных лиц», в которой описана последовательность действий диспетчера при оповещения экстренных служб ЧОО и ответственных лиц охраняемых объектов.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

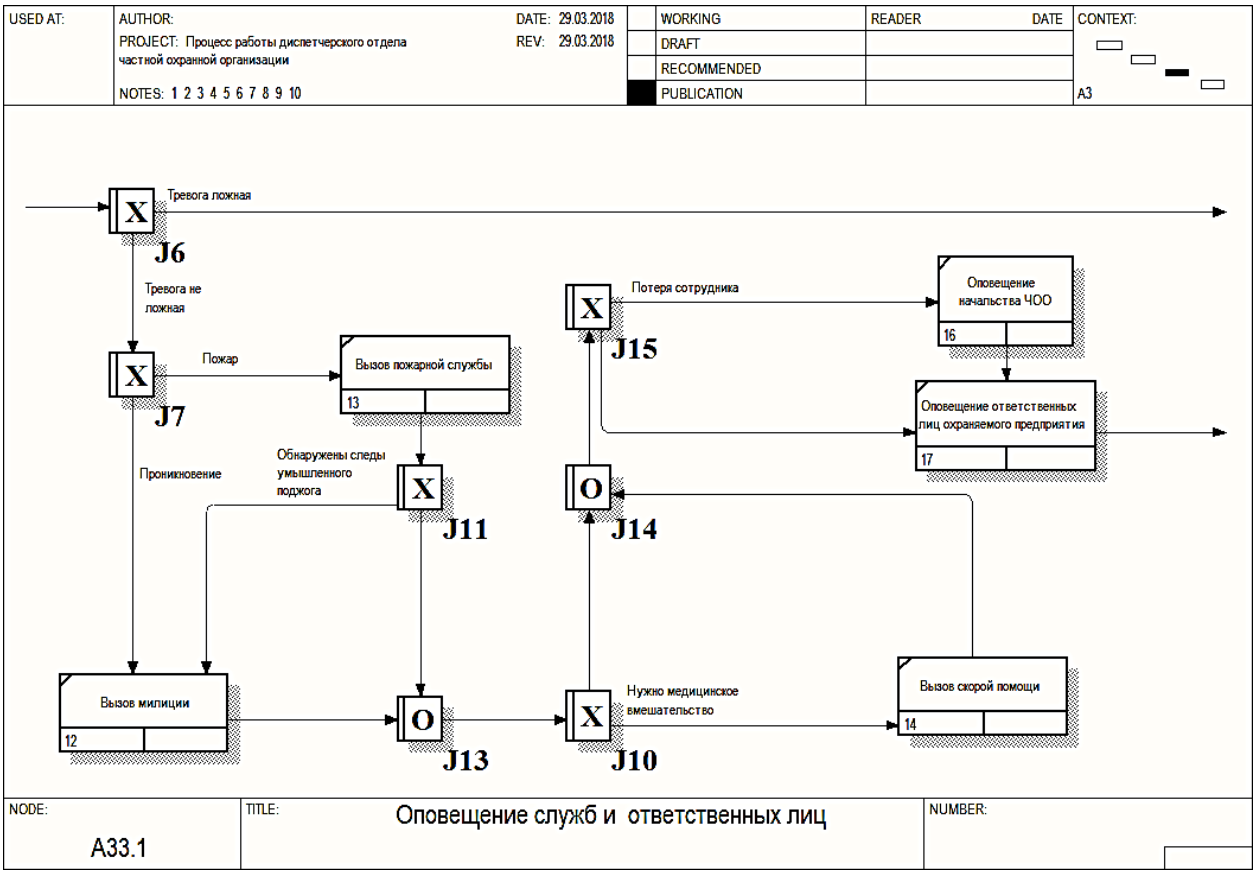

Рис. 3. A33.1 «Оповещение служб и ответственных лиц»

Безусловно данные процессы имеют возможность улучшаться и дорабатываться, что в данный момент представлено в некоторых автоматизированных системах.

При наличии доступа к встроенным в информационную автоматизированную систему картографическим сервисам диспетчер также может указывать кратчайший путь, сообщать о пробках и предоставлять группам быстрого реагирования другую, необходимую информацию. А ещё и при помощи систем ГЛОНАСС оператор имеет возможность эффективно осуществлять контроль за машинами ГБР.

При наличии дополнительных приложений, например, на операционной системе Android, пользователь может наиболее оперативно получать все необходимые и доступные для клиента данные о состоянии его охраняемого объекта. ГБР имеет возможность автоматически принимать уведомления о произошедшем, на подконтрольном им участке, событии. В тоже время служба технической охраны

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

может просматривать перечень поломок оборудования, без необходимости получать данные о состоянии оборудования непосредственно от операторов пультовой охраны.

Появилась возможность не только принять сообщение об активации или поломке какой-либо тревожной системы, но и получить информацию о предприятии в виде адреса, краткого описания, вплоть до трехмерной схемы охранного объекта, на которой происходит отображение устройств.

Автоматизированная система, с присоединенной к этой системе базой данных имеет возможность генерировать отчетность исходя из данных, получаемых непосредственно с устройств, расположенных на охраняемых объектах, и от работы операторов пультовой охраны.

Также оператор сможет быстрее получать информацию о предприятии (количество этажей, входов, выходов и т. д.) благодаря более легкому доступу к справочной системе.

Данные и другие возможности позволяют автоматизировать и упростить процесс деятельности, что позволяет операторам быстрее и детальнее осуществлять контроль над группами быстрого реагирования, а также располагать большей информацией об охраняемом объекте. Повышенная оперативность диспетчера, ускоряет и оптимизирует работу и других отделений частного охранного предприятия, таких как служба технической охраны, группы быстрого реагирования и администрации ЧОО.

В итоге в программном продукте планируется реализовать:

1. Возможность сопровождения справочной информации о предприятии (данные об ответственных лицах на охраняемых объектах, секторах предприятий, устройствах на предприятии, полном описании объекта и т. д.), списка групп быстрого реагирования и их состава, а также перечня устройств (с возможностью просмотра состояния данного оборудования).

2. Возможность изменения статуса работоспособности устройства.

3. Возможность обработки возникающих событий, а также изменение форм их представления и сортировка.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

4. Получение информации о событии с точностью до определенной зоны.

5. Доступ к картографическому сервису непосредственно из приложения, со всеми присущими данному сервису функциями.

6. Возможность изменения статуса группы быстрого реагирования.

7. Легкий доступ к полной информации об охраняемом объекте.

8. Возможность регистрации и аутентификации пользователя.

9. Генерация данных о произошедших событиях в отчет.

Список литературы

1. Система передачи извещений «Юпитер» приемный комплект [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elesta.ru/d/892105/d/re_arm_dpu_red42_dlya_717.pdf

2. АРМ ПЦО «ЭГИДА-3» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://bolid.ru/production/center/egida03/arm_egida_03.html#shop

3. Устав частной охранной организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://specgroup.ru/ustav.html

4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dogovor-urist.ru/договоры/образец- договор_об_оказании_охранных_услуг/

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)