

кроссплатформенной разработки Unity3D, часто применяемого для прототипирования программных игровых разработок.

Использование на практике современных методов обучения ИНС позволяет боевым единицам, находящимся под управлением ИИ, иметь преимущество над боевыми единицами, управляемыми классическими, менее гибкими алгоритмами. В частности, в ходе многократных сеансов работы модели, в которых варьировалось количество и положение боевых единиц каждой команды, было выяснено, что более интеллектуальные единицы, находящиеся под управлением обученной реализованной системы ИИ, способны выиграть бой при численном преимуществе противника до двух единиц (при составе команд более десяти единиц) за счёт самостоятельного принятия тактических решений на основе информации о соотношении и составе контактирующих противоборствующих сил.

Заключение. Таким образом, исходя из преимуществ использования средств ИИ в разработке и проведённых исследований, можно утверждать, что вложение дополнительных средств в область разработки игрового искусственного интеллекта и методологии применения теоретических средств искусственного интеллекта в практической разработке действительно способно коренным образом преобразовать игровой процесс и расширить возможности разработчиков, открывая новые перспективы развития в описанной области и повышения востребованности продукта конечным потребителем.

Список литературы

1. Компьютерные игры как искусство. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://gamesisart.ru/game_dev_structure.html (дата обращения 08.10.14)
2. Алекс Дж. Шампандар. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Как обучить виртуальные персонажи реагировать на внешние воздействия. Издательство «Вильямс». 2007. – 765 с.
3. Компьютерные игры ныне широко используются в вооруженных силах США. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://stra.teg.ru/library/game/0> (дата обращения 08.10.14).

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА И АНАЛИЗА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В Г. ЮРГА

А.А. Капустин

*(г. Юрга, Юргинский технологический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»)
E-mail: aakapustin@bk.ru*

INFORMATION SYSTEM FOR RECORDING AND ANALYSIS EMERGENCY SITUATIONS IN G. YURGA

А.А. Kapustin

(Yurga Institute of Tomsk Polytechnic University)

The relevance of this work is determined by the need to create an effective system of accounting and analysis of emergencies g. Yurga.

The object of research is the process of recording and analysis of emergency in the city of Yurga, fixed point of contact dispatchers fire departments CFAA-17 Russian Emergencies Ministry in Kemerovo region.

The goal – is to develop an information system for recording and analyzing emergencies Yurga. A theoretical analysis of the subject area, review analogues, design and development of information system.

As a result, we developed an information system for accounting and analysis of emergency in the city of Yurga, which implements the functions: Accounting onset emergencies; analysis of the causes of emergencies; accounting and control activities to prevent emergencies.

Keywords: information system analysis, targets, emergency, Ministry of Emergency Situations.

Одной из основных задач пожарной охраны МЧС при осуществлении ликвидации чрезвычайных ситуаций является обеспечение по каждому вызову адекватного количества сил и средств с минимальными затратами и временем ликвидации. Важная роль в решении этой задачи отводится диспетчерской службе, осуществляющей прием и обработку сообщений от заявителей, высылку подразделений к месту вызова и их передислокацию, связь с оперативными службами города и др. [1]

Целью работы является разработка информационной системы по учету и анализу чрезвычайных ситуаций в г. Юрга для диспетчера пункта связи, позволяющей вести учет сведений о чрезвычайных ситуациях и мероприятиях проведенных при их ликвидации, контроль правильности оформления нарядов на службу.

Применение программного продукта оправдано и позволяет существенно сократить время на оформление информации по ЧС и регистрации документов, содержащих информацию об отправке сил и средств на его ликвидацию. Результирующая информация будет использоваться диспетчером для эффективного документирования процесса ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Объектом исследования является учет и анализ возникающих чрезвычайных ситуаций в г. Юрга, фиксируемые диспетчером пункта связи пожарной части № 1 ОФПС-17 МЧС России по Кемеровской области.

Основной задачей деятельности Федерального Государственного Казенного Учреждения «17 Отряд Федеральной Противопожарной Службы по Кемеровской области» является: спасение людей в случае угрозы их жизни, здоровья, а также достижение локализации и ликвидации пожара в кратчайшие сроки обеспечивается своевременным и эффективным задействованием личного состава, пожарной и аварийно-спасательной техники, огнетушащих веществ, пожарного инструмента и оборудования, аварийно-спасательного оборудования, средств связи стоящих на вооружении подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований, входящих в гарнизон пожарной охраны.

В процессе своей деятельности большое количество информации регистрируется вручную на бумажных носителях, на что уходит огромное количество времени. Соответственно тратится значительное время на заполнение бумаг и делает или невозможным или очень долгим процесс отбора нужной информации или отчета по ней в дальнейшем. При этом человеческий фактор не исключает ошибок при обработке данных.

Внедрение «Информационной системы по анализу возникновений чрезвычайных ситуаций в г. Юрга» решит данные проблемы.

В результате анализа деятельности предприятия определены функции информационной системы. К функциям, которые должны быть реализованы в задаче учета и анализа деятельности предприятия, относятся:

1. Учет возникающих чрезвычайных ситуаций;
2. Анализ причин возникновения чрезвычайных ситуаций;
3. Прогнозирование возможных чрезвычайных ситуаций.

Входной информацией в информационной системе будет являться:

- информация о сотрудниках части;
- информация об имеющейся технике;
- информация о месте чрезвычайного происшествия;
- информация о виновных в чрезвычайном происшествии;
- информация об ущербе.

В результате своей работы система должна выдавать следующую выходную информацию:

1. Отчет «Анализ чрезвычайных ситуаций»;
2. Отчет «Оперативная сводка чрезвычайных ситуаций»;
3. Отчет «Причины возникновения чрезвычайных ситуаций»;
4. Отчет «Мероприятия по предупреждению ЧС ».

В качестве средства решения задачи была использоваться платформа 1С предприятие 8. 1С:Предприятие – программный продукт компании 1С, предназначенный для автоматизации деятельности на предприятии.

Созданная информационная система позволяет вести учет, а также анализировать чрезвычайные ситуации в г. Юрга. В системе был сформирован механизм отчетности, что позволило по запросу пользователя получать необходимый отчет, для предоставления начальнику части, отряда и оперативному дежурному.

Список литературы

1. <http://technology.snauka.ru/2014/06/3945>
2. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов специальности 080801 – Прикладная информатика (в экономике) / Захарова А.А., Чернышева Т.Ю., Молнина Е.В., Маслов А.В. – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиал) Томского политехнического университета, 2012. – 40 с.

КРАУДСОРСИНГ – ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

О.Е. Коровина, С.С. Никитина
(г. Томск, Томский политехнический университет)
E-mail: olgakorovina92@gmail.com

CROWDSOURCING – TECHNOLOGY TO PERFORM TASKS

O.E. Korovina, S.S. Nikitina
(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Abstract. This article is devoted to crowdsourcing as a modern instrument in business and discusses some examples of this process. It can be concluded that crowdsourcing is a widely used instrument and has a high adaptability.

Keywords: crowdsourcing, information technology, network communities

С каждым днем находят новые методы коммуникаций, создаются социальные объединения в сети, так называемые виртуальные сообщества [1]. Одно из таких явлений – краудсорсинг. Краудсорсинг – это универсальный подход, который объединяет заинтересованных людей в решении задач. Как правило координация их действий выполняется при помощи специализированных ИТ-платформ с веб-интерфейсом. Впервые этот термин употребил Джефф Хау в статье «The rise of crowdsourcing» [2] в 2006 году. Но как явление краудсорсинг существовал за долго до этого.

Инструмент краудсорсинг схож с хорошо известным нам аутсорсингом, что означает передачу работы для выполнения людям из другой компании. Краудсорсинг предусматривает передачу работы определенному кругу лиц, не работающих в компании, и, как правило, без денежного вознаграждения или за небольшую плату. Краудсорсинг не подразумевает заключение трудового договора.

Краудсорсинг востребован в коммерческих, некоммерческих, социальных, гуманитарных и других проектах. Проекты привлекают любителей и профессионалов для решения задач, не выходя из дома. Люди используют свое свободное время для работы над выбранным проектом индивидуально или в группе.

Популярность краудсорсинга непрерывно растет. Его используют как крупные компании, так и малый бизнес для решения различных задач. Учитывая, что краудсорсинг не требует больших затрат, особенно денежных, он является эффективным способом получения новых идей для мелкого предпринимателя.