

## ВЛИЯНИЕ МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ОНЛАЙН-ИГР НА ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Кандидат техн. наук *В.Б. Терновсков*, кандидат эконом. наук *М.В. Данилина*,  
*М.Ш. Дибиров*, *Т.Т. Урусов*, кандидат эконом. наук *А.Н. Литвинов*  
Финансовый университет при Правительстве РФ

Кандидат эконом. наук *С.П. Иванова*  
ФГБОУ ВО Московский государственный психолого-педагогический университет

*Проведен анализ влияния современных многопользовательских онлайн-игр на подростковое поколение. Рассмотрены вопросы разработки и непосредственного применения данных ролевых игр с целью обучения, предупреждения и информирования разных социальных групп населения о различного рода ЧС. Более того, представленная работа направлена на повышение статуса и имиджа государственных служб, обеспечивающих безопасное проживание городского и сельского населения страны на примере создания ролевой многопользовательской онлайн-игры.*

**Ключевые слова:** многопользовательские ролевые онлайн-игры, обучение, предупреждение, информирование, оповещение, ЧС, чрезвычайные ситуации, культура безопасности жизнедеятельности, защита населения.

## THE INFLUENCE OF MULTIPLAYER ONLINE GAMES ON THE FORMATION OF A CULTURE OF LIFE SAFETY OF THE GROWING GENERATION

Ph.D. (Tech.) *V.B. Ternovskov*, Ph.D. (Econ.) *M.V. Danilina*, *M.Sh. Dibirov*, *T.T. Urusov*,  
Ph.D. (Econ.), *A.N. Litvinov*  
Financial University under the Government of the Russian Federation

Ph.D. (Econ.) *S.P. Ivanova*  
Moscow State Psychological and Pedagogical University

*The following article is devoted to analysis of the influence of multiplayer online games on the consciousness of teen generation. There are several issues addressed like the development and direct use of these role-play games in order to educate, warn and inform about emergencies of different types. Moreover, the presented work is destined for improving the status and image of the state services, ensuring safe living of urban and rural country's population on the example of creating a role-playing multi-user online game.*

**Keywords:** multiplayer role-playing online games, training, warning, information, notification, emergency situations, emergency situations, life safety culture, protection of the population.

Культура безопасности жизнедеятельности – составная единица целостной культуры жизни людей, которая характеризует уровень общей подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности и осознанную потребность в соблюдении норм и правил безопасного поведения [2].

Средства массовой информации в настоящее время играют огромное значение с точки зрения формирования общей культуры и культуры безопасности, наряду с образованием, которое является наиболее эффективным методом формирования культуры безопасности жизнедеятельности. Оказывая каждодневное сильнейшее воздействие на население, они помогают формировать определенные идеалы и ценности, особое отношение к окружающему миру, твердое знание и эмоциональное стабильное состояние, влияют на мировоззрение, жизненную позицию и поведение людей в самых разных обстоятельствах.

Обучающие сайты, информационные порталы, виртуальные лекции и семинарские занятия, комментирование и обсуждение, электронная переписка(чат) по почте со специалистами – все эти способы являются наиболее эффективными в современном мире для формирования необходимых личностных качеств и черт в области безопасности жизнедеятельности. Благодаря использованию перечисленных средств, становится возможным не только информирование населения о возникших, но и предупреждение о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, в том числе и пожаров, с дальнейшим оглашением хода и методов их ликвидации. Данные ресурсы помогут распространить ответы по вопросам деятельности МЧС России и заинтересовать о профессиях пожарного и спасателя [3].

Достаточно быстрое и динамичное совершенствование сети интернет способствует постоянному росту в ее развлекательном секторе. Интерактивность и медийная направленность набирают всё большую популярность. Как показывает опыт последних лет, простые текстовые ресурсы теряют свою значимость и используются пользователями гораздо реже сайтов с интерактивным контентом, в частности, с играми. Мировая паутина занимает значительную роль во всех видах человеческих знаний. Интернет сегодня способен удовлетворить практически любые потребности человека, включая обучение, работу и, конечно же, досуг. Развлекательная сфера сети представлена многочисленными и сильно отличающимися по сложности и роду действий онлайн-играми (компьютерные игры, имеющие постоянное подключение к Интернету).

К наиболее распространенным и привлекательным жанрам современных онлайн-игр относятся многопользовательские ролевые онлайн-игры (Massive multiplayer online role-playing game) (далее – ММО). К сожалению, пока нет точного определения концепции ИМО, поэтому в рамках статьи используется следующая более общая формулировка:

ММО – это особый вид компьютерных игр, использующих постоянное подключение к сети Интернет, пользователи которой взаимодействуют друг с другом в глобальной компьютерной среде в рамках выбранных ими персональных ролей, руководствуясь характером и особенностями внутренней логики среды происходящих действий и выбранной роли, вместе создают новый или следуют уже существующему сюжету.

Эксперты Mail.Ru Group предоставили статистику, свидетельствующую о популярности ММО [4].

Работа показала, что в 2015 году месячная аудитория игроков России составляет более 43 миллионов человек. По итогам исследования выяснилось, что с определенной периодичностью в онлайн-игры играет почти каждый пользователь российского сегмента интернета.

Наиболее используемыми для игры среди российских геймеров являются компьютеры и ноутбуки (61%) и мобильные устройства, в основном планшеты и смартфоны (57%) (рис. 1). Игровые же приставки не пользуются большим спросом в Рунете и даже теряют свою популярность (12% игроков).

Российское сообщество игроков представлено достаточно сбалансированным количеством мужчин и женщин (52% и 48% соответственно). Немного больший уклон в интересе к десктопным (компьютерным) играм имеет мужской пол – их в данном поле более половины (55%).

Результаты работы также показали, что онлайн-игры в России нравятся людям всех возрастов, но наибольшую группу составляют пользователи в возрасте от 25 до 34 лет (30%), которые чаще предпочитают смартфоны и планшеты для игр (рис. 2). Можно предположить, это связано с большим интересом молодых людей к новым технологиям и, конечно же, их страстью к мобильности и удобству: вы можете играть, где угодно на своем устройстве, чего не скажешь о настольном компьютере.

Очень большое количество российских игроков уже с высшим образованием (если быть точнее, то 42%). Важно заметить, что среди десктопных таковых немного, всё-таки меньше, чем среди так называемых геймеров (42% против 44%) (рис. 3).

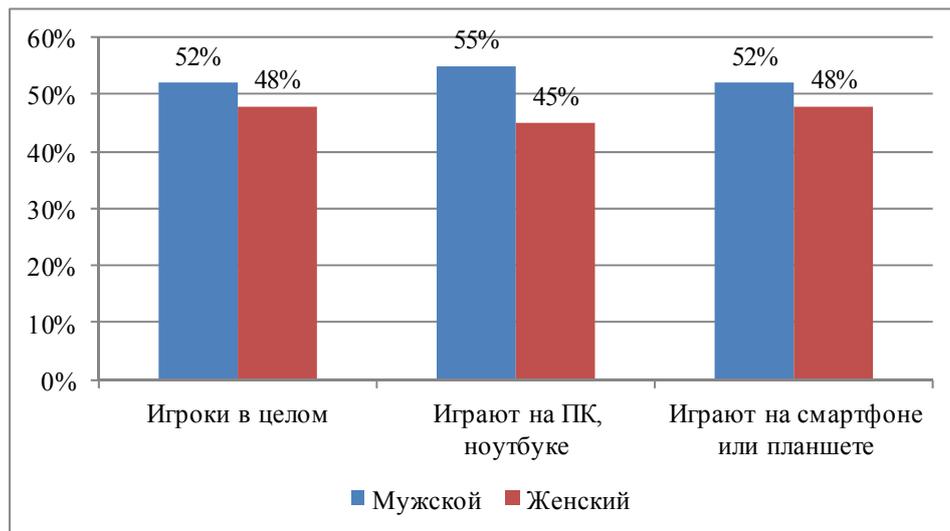


Рис. 1. Распределение месячной аудитории игроков по гендерному признаку (данные исследования Mail.ru Group, 2016)

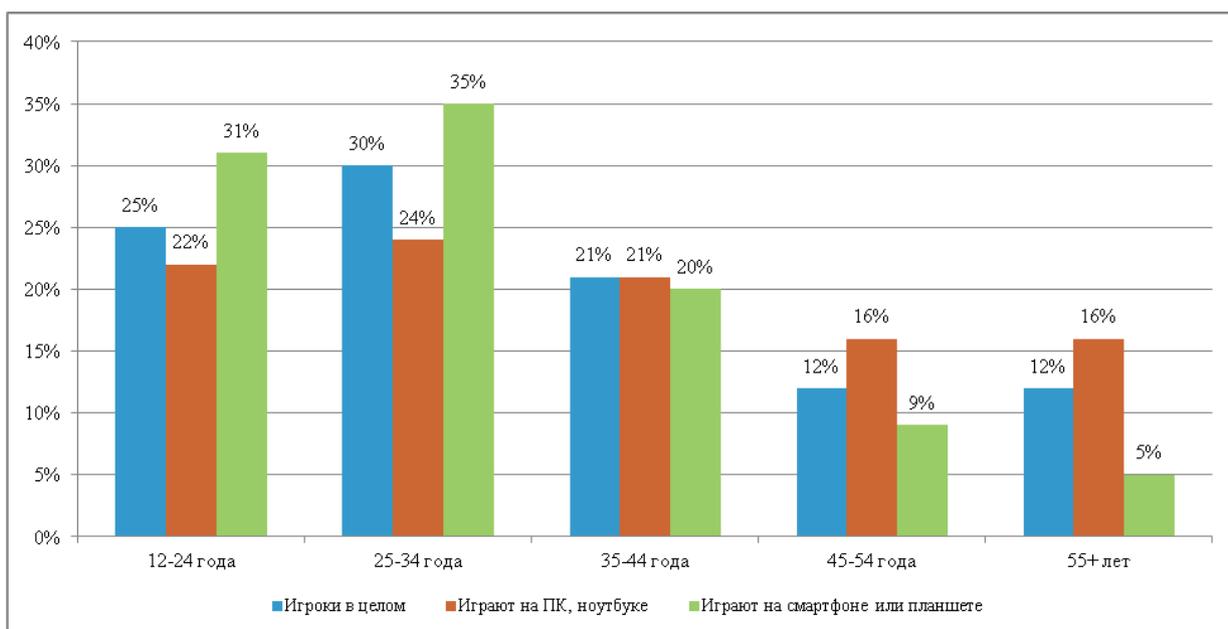


Рис. 2. Возрастное распределение месячной аудитории игроков (данные исследования Mail.ru Group, 2016)

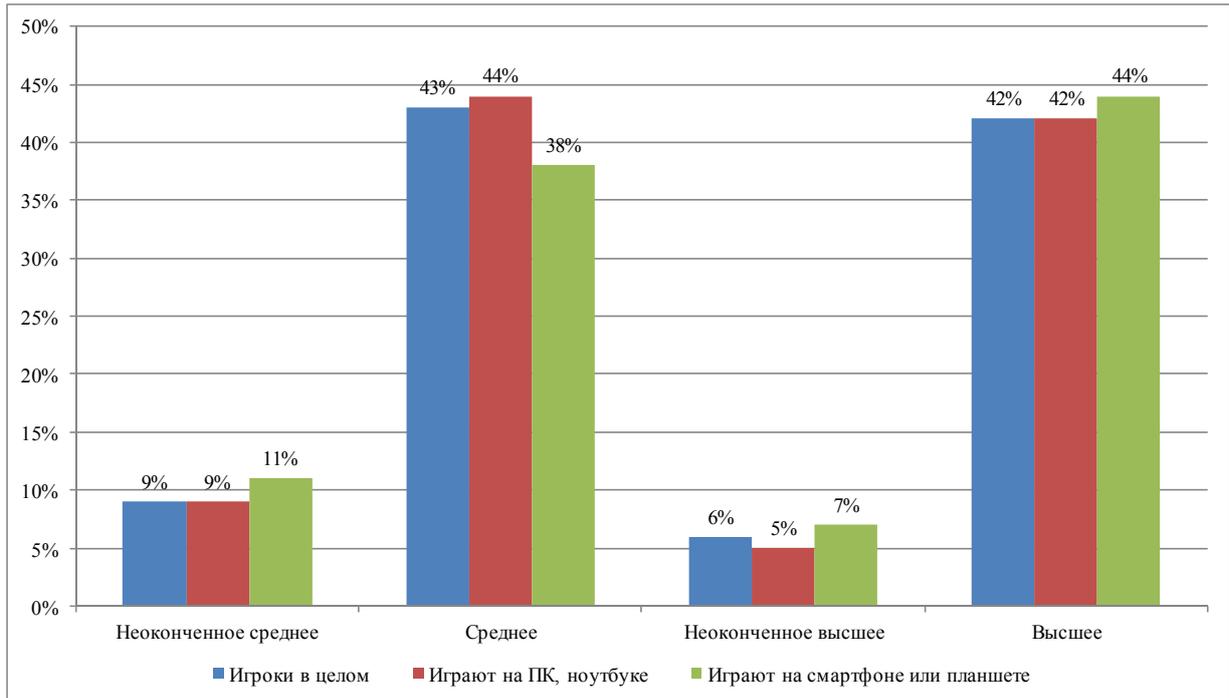


Рис. 3. Распределение месячной аудитории игроков по типу образования (данные исследования Mail.ru Group, 2016)

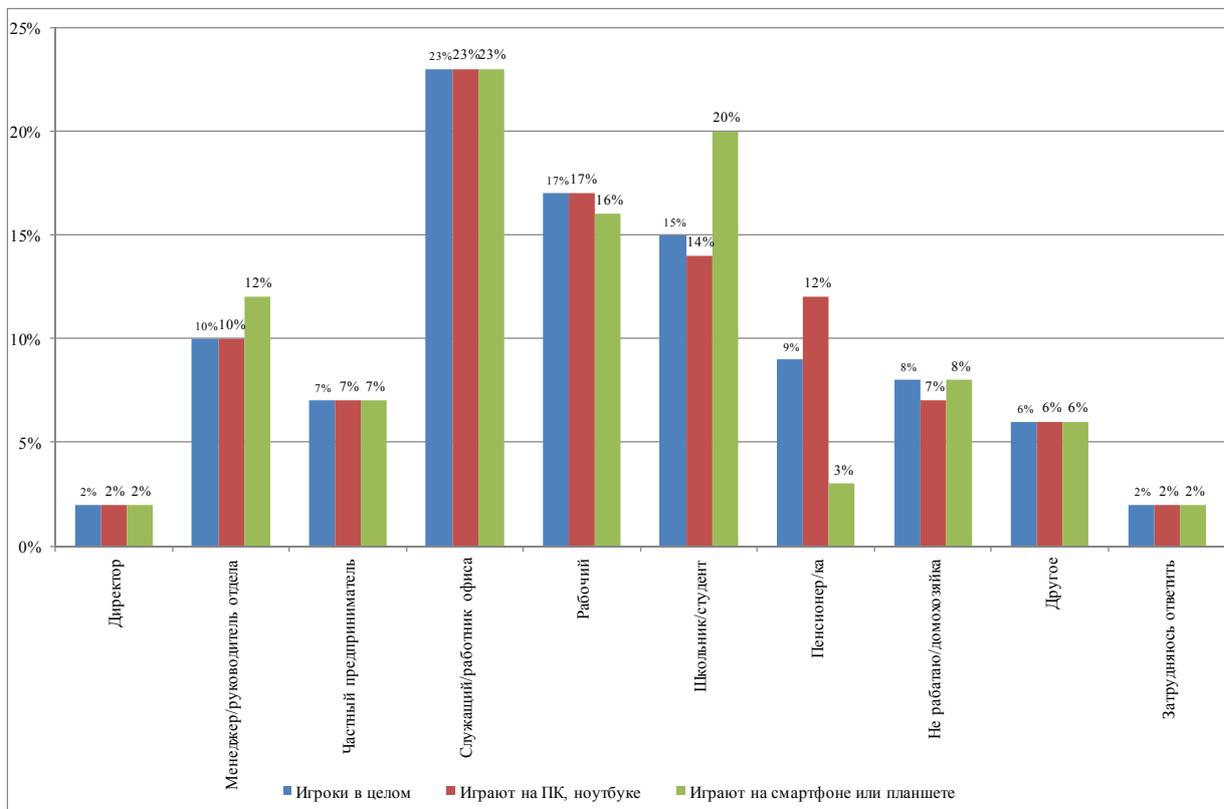


Рис. 4. Распределение месячной аудитории игроков по роду деятельности (данные исследования Mail.ru Group, 2016)

Одна четвертая часть всех геймеров России – это обычные офисные работники, около 17% – рабочие, 15% – студенты и ученики, которые ходят в школу. Сразу можно увидеть, что массовая доля студентов (примерно 20%) встречается среди мобильных геймеров. Очень энергично играют руководители и начальники отделов (одна десятая часть если быть точнее), пенсионеры тоже играют (одна одиннадцатая часть от общего числа). В сфере десктопных геймеров, большое количество людей преклонного возраста (число в четыре раза больше, чем среди мобильных геймеров). Из рис. 4 можно сделать вывод, что безработных людей, которые играют в различные игры, совсем немного – всего 8%.

Было проведено небольшое исследование российского игрового рынка (в 2016 году) экспертами Mail.Ru Group (все показано на рис. 5). Такое исследование представило, что по итогам текущего года объем российского рынка онлайн-игр составил чуть больше 56 млрд. рублей (а именно 56,7 млрд. рублей). Это на 9% больше 2015 года. Самым крупным сегментом является и остается ММО. Во-первых, их доля составляет 53%, а объем рынка 30,3 млрд. руб. Кстати, объем рынка увеличился на 5% по сравнению с 2015 годом. (все представлено на рис. 5).

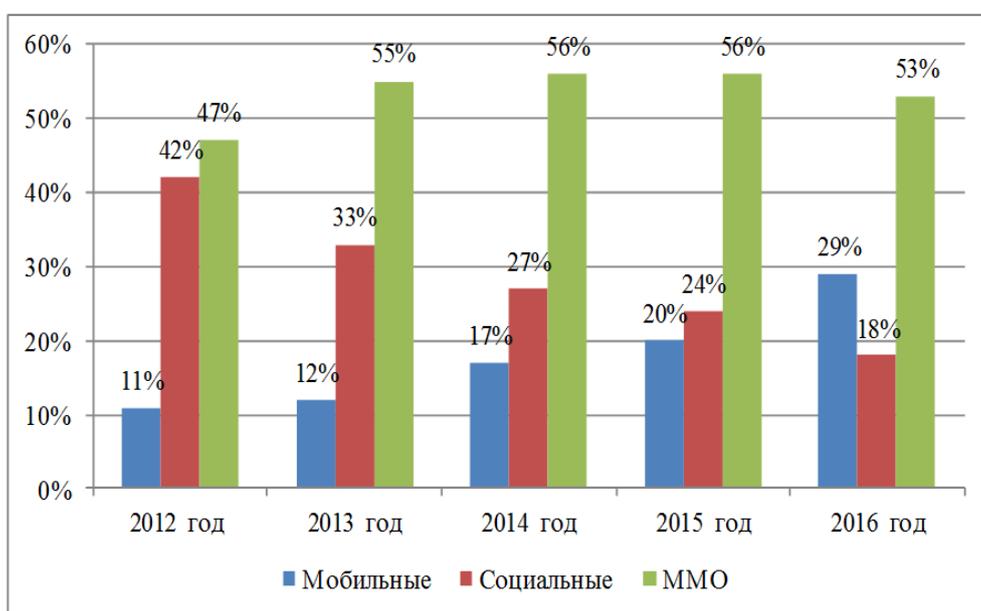


Рис. 5. Динамика изменения структуры роста рынка онлайн-игр (по внутренним данным Mail.ru Group, 2016)

Исходя из наших исследований можно сделать вывод, что аудитория у ММО разная (играют буквально все) и она быстро увеличивается и растет очень активно.

Несколько слов нужно сказать про ММО. ММО – это неоднократно действующая и прогрессирующая среда, в которой одновременно существует и работает множество персонажей, которые хорошо достаточно управлялись людьми, а не какими-либо компьютерами. Эти игровые миры с самого начала разрабатываются и сразу же программируются командой разработчиков. Безусловно есть возможность дальнейшего и главное хорошего прогресса и увеличения, и они также физически размещаются на серверах (а именно удаленных) доступ, к которым может быть осуществлен только через интернет-соединение и никак иначе. Давайте поговорим что же предлагает нам ММО:

- Можно как создавать своего персонажа (очевидно, что он уникальный), так и развивать его в будущем;
- Доступно общение игроков в режиме онлайн;

– Можно играть вместе с другими объединяясь в команды (можно собирать самым разным образом: по интересам или по задачам). И после этого уже стараться играть в команде;

– Возможно также и назначение должностей руководителей внутри каких-либо команд;

– Решение различного рода трудных головоломок и задач; распланировка определенного дела и рассуждение её в режиме онлайн с другими людьми;

– Договора, которые можно заключать с другими участниками и командами. Как о сотрудничестве и мире, так и о войне;

– Можно организовать строительство каких-либо зданий, организовать торговлю в городах и накопление и преумножение материальных средств;

– Улучшение уровня игрового мастерства и увеличения профессионализма персонажей. А также возможно завоевание популярности и власти;

Довольно любопытны возможности применения ММО в различных областях. Например, применение в области безопасности жизнедеятельности. В этой статье хотелось бы затронуть тему перспектив создания ММО по мотивам практики МЧС России и РСЧС в целом.

Основные принципы онлайн-ролевых игр:

– Обязательно игровая среда должна развиваться и прогрессировать;

– Персонажи всегда новые и уникальные;

– Присутствие экономических отношений;

– Как я говорил раньше, должно быть объединение в отряды и группы;

– Выбор новых заданий, выполнений их и получение некоторого опыта, а также его опыта;

Эти принципы очень быстро и хорошо реализуемы (с точки зрения планирования, соответственно) в онлайн-игре, которые были созданы по мотивам деятельности МЧС России. Могу привести в пример, исключительность персонажей игровых именно они сочетаются с возможностью прогресса и создания такого уникального персонажа. Например, «спасатель», «руководитель или специалист территориального органа МЧС России», «пожарный» и другие люди, входящие в состав РСЧС. Задания очень разнообразные и в качестве заданий могут выступать модели игровые разных реальных ЧС природного и техногенного характера, которые произошли в прошлые годы. Также могут быть вымышленными и смоделированными разработчиками, несомненно, это дает опыт героям и некоторый шанс предоставляется для их карьерного роста в этой среде игровой. Можно также увидеть, что в игру внедряется эквивалент (а именно денежной единицы) и также существует понятие «вознаграждение за выполненную работу». Возможна операция покупки и обмена товаров, которая позволит совершать экономические отношения. Обеспечивать выполнение заданий по устранению ЧС и распланировки будущей деятельности позволяет объединение в команды и группы, которые первоначально необходимы для создания аварийно-спасательных формирований.

В процессе разработки игры можно реализовать внедрение очень хорошего видеоряда, анимации и анимационных фрагментов, интерактивного мультимедийного контента, но также и достаточно развернутых контекстных справок. Все это вместе воздействует на человека и на его органы чувств и создает некий интерес, также влияет на него самого и на эмоциональный фон и сферу, но кроме этого еще и развивает эмоциональные отношения к окружающему миру (они в свою очередь уже влияют на мотивацию поступков [2]).

Курсы обучения направлены на улучшение персонажей и повышения мастерства при их создании. В рамках этих курсов вероятно доведение такой информации. Защита населения и территорий от ЧС любого характера – для этого и направлены примерные программы подготовки населения и самих людей, которые работают в области гражданской обороны.

Постоянный прогресс, узнаваемость и обычная простота участия, а также сбор и охват людей, которым все это интересно – это совсем небольшая доля характеристик ММО, благодаря которым можно обеспечить большую и высокую эффективность реализации процесса обучения разного населения в области безопасности жизнедеятельности. Также не забываю и об информировании о ЧС и о пожарах. Расскажу про возможность групповых и совместных действий, а также бесконечная расширяемость игровых сред (а именно виртуальных), которая называется многоплатформенность. Именно такие условия создают некую среду для разностороннего развития персонажей, которые независимы от возрастных показателей и конечно же от территориального распределения.

Помимо всего этого, в таких условиях (в данном случае имеется в виду условия деструктивного воздействия на персонажа или человека), большого потока не очень положительной информации об ужасах современного мира с применением ММО. Это все помогает сформировать способность оценивать уровень и некий характер опасностей и угроз, и несомненно улучшает анализ некоторых последствий их реализации, с помощью которых можно повысить готовность противостояния им.

Рассматривая игру, в процессе создания и развития персонажа (в частности речь про навыки и выполнение каких либо дополнительных задач) они получают возможность в удобной и интуитивно понятной форме пройти обучение и познакомиться с учебниками и материалами по темам, которые очень сильно связаны с программами предмета («Основы безопасности жизнедеятельности»). Не стоит забывать, что связаны с дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности» и также с разными группами населения в области обороны и защиты населения:

- Первичные, а также вторичные негативные воздействия в ЧС и не забываем про эти самые фазы развития ЧС. Некоторые причины несчастных случаев и может аварий на объектах экономики;

- Разделение довольно страшных и опасных объектов, большинство опасностей происходит при авариях в этих местах и их последствия на них.

- Классификация пожаров, довольно опасные факторы пожара, порядок тушения пожаров, и огнетушащие вещества;

- Довольно опасные вещества, которые могут иметь взрывчатый характер, их классификация и параметры. Я бы сюда отнес и взрывы разного типа, и их параметры и характеристики;

- Надежное поведение и навыки влияния человека при ЧС техногенного, социального и природного характера;

- Самые главные обязанности пожарного и спасателя, и некоторых других должностных лиц, которые могут участвовать в организации проведения АСДНР;

- АСДНР (аварийно-спасательные и другие неотложные работы) в центре поражения; параметры основных видов работ (в данном случае аварийных) в связи с тем, что произошло повреждение их в результате ЧС;

- Неотложные работы в условиях радиоактивного и химического заражения, а также при взрывах пожарах и тд;

- Организационный порядок взаимодействия межведомственного, а также этот же порядок различных органов государственной власти при ликвидации ЧС различного характера;

- Силы и средства для эвакуационных работ и мероприятий и порядок их выполнения. А также порядок выполнения в условиях ЧС и главное содержание работ организации эвакуации;

- Единая государственная система: ее система, состав, структура, и некоторые задачи, и порядок функционирования; хочется добавить про предупреждения и ликвидацию ЧС МЧС России в частности;

– Взрывчатые вещества, их классификация и параметры, самые разнообразные взрывы и их характеристики;

– Уровень научно-технического развития и состояние нормативной правовой базы; все это в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера;

Я хочу отметить, что у информирования и оповещения населения хорошие возможности в случае возникновения ЧС или их угрозе. Одним из средств массовой коммуникации мы можем считать ММО. Он обеспечивает взаимодействие десятков, и даже, возможно, сотен тысяч человек. На всех подписчиков ММО может доводиться очень значимая реклама, а также ролики, электронные плакаты, которые и дают подписчикам определенное информирующее воздействие.

Онлайн игра, которую мы сейчас рассматриваем в этой статье будет являться отражением реального мира и важно отметить, что изменения в ней станут откликом тенденции и события реальной жизни. Игроки и персонажи смогут повлиять на процессы и ощущать масштабы происходящего в стране. Хочу добавить здесь же, что они способны узнать много нового об устройстве политическом, экономическом и социальном именно нашей страны и в целом системы РСЧС в частности. Очень интересный факт о том, что ММО по сути своей является стратегической онлайн игрой, в которой важную роль играет способность выжить в любых самых разнообразных ситуациях и развить как организаторские способности, так и умение руководить и работать в команде.

Социальный эффект от внедрения ММО будет обусловлен:

– Но сразу надо отметить, что повысится уровень образованности людей не только в области безопасности жизнедеятельности, но и в других районах;

– Также повысится уровень патриотического воспитания будущего подрастающего поколения, и других групп населения;

– Повысится авторитет государства и государственных служб, которые обеспечивают эту самую безопасность жизнедеятельности населения;

От внедрения ММО можно наблюдать экономическую эффективность и оценить ее с использованием подхода (а именно методического) к оценке структурных элементов ОКСИОН [1].

## Литература

1. Любов Э.Н. Метод технико-экономической оценки системы информирования и оповещения населения. Дис... к-та техн. наук: 05.26.02. – М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ). - 2008.

2. ГОСТ 22.3.07 – 2014. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Культура безопасности жизнедеятельности. Общие положения [Текст]. – Введ. 2014-03-11 – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии; Москва: Стандартинформ. - 2014. – 5 с.

3. Лукьянович А.В., Пашков А.А. Перспективы внедрения многопользовательских ролевых онлайн-игр по проблемам формирования культуры безопасности жизнедеятельности // Журнал «Технологии техносферной безопасности», вып. 4, 2011, стр. 14.

4. Профиль российского геймера [[https://gamestats.mail.ru/article/profil\\_rossijskogo\\_geymera/](https://gamestats.mail.ru/article/profil_rossijskogo_geymera/)]: Игровая индустрия в России и мире. Исследование Mail.Ru Group – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://gamestats.mail.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Российский игровой рынок в 2016 году: 56,7 млрд рублей [[https://gamestats.mail.ru/article/rossijskij\\_igrovoj\\_rynok\\_v\\_2016\\_godu\\_56\\_7\\_mlrd\\_rublej/](https://gamestats.mail.ru/article/rossijskij_igrovoj_rynok_v_2016_godu_56_7_mlrd_rublej/)]: Игровая индустрия в России и мире. Исследование Mail.Ru Group – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://gamestats.mail.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Данилина М.В., Дейнекин Т.В. Комплексный подход к маркетинговым коммуникациям в сети интернет // Компетентность. - 2015. № 1 (122). С. 40-45.

7. Баранников А.Л., Данилина М.В., Багратуни К.Ю. Программы поддержки предприятий в РФ // Компетентность. - 2016. № 4 (135). С. 33-39.

**Сведения об авторах**

**Терновсков Владимир Борисович**, Финансовый университет при Правительстве РФ, ул. Кибальчича, 1, 8(929)9285292, vternik@mail.ru

**Данилина Марина Викторовна**, Финансовый университет при Правительстве РФ, ул. Кибальчича, 1, 8(910)4307831, marinadanilina@ya.ru

**Литвинов Алексей Николаевич**, доцент ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ, lan2703@gambler.ru

**Иванова Светлана Петровна**, доцент ФГБОУ ВО Московский государственный психолого - педагогический университет, 76sivanova@msil.ru

**Дибиров Мурат Шамильевич**, Финансовый университет при Правительстве РФ, ул. Кибальчича, 1, 89886309832, dibirov.murat@mail.ru

**Урусов Тимур Тимборович**, Финансовый университет при Правительстве РФ, ул. Кибальчича, 1, 89299098885, t.urusov15@mail.ru

УДК 65

DOI: 10.36535/0869-4176-2020-05-10

**ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНО РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СЕТИ  
КАТАСТРОФОУСТОЙЧИВЫХ ДАТА-ЦЕНТРОВ: КОНЦЕНТРАЦИЯ  
ЗАЩИЩЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ,  
АДАПТИРОВАННЫХ ДЛЯ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И В ОСОБЫЙ ПЕРИОД<sup>1</sup>**

**Кандидат эконом. наук *Е.П. Грабчак***  
Департамент оперативного контроля и управления в электроэнергетике  
Минэнерго России

**Кандидат физ.-мат. наук *В.В. Григорьев***  
МГИМО (У) МИД России

**Доктор эконом. наук *Е.Л. Логинов***  
Международного научно-исследовательского института проблем  
управления (МНИИПУ)

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-010-00956 А «Стратегия внедрения элементов цифровой экономики России для оптимизации взаимодействия агрегированных групп экономических агентов на основе развития логистики цифровых активов и интеллектуальной мобильности»).