## Виртуальная реальность, спецэффекты,

или Почему в Центре безопасности будет полезно побывать и дошкольникам, и пенсионерам

Олеся УСОВСКАЯ/ фото Анастасии Григоренко

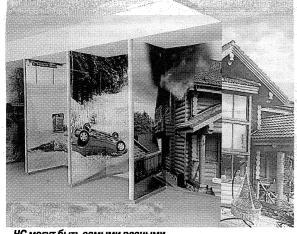
Согласно мировым экспертным оценкам, по вине ошибок человека происходит от 80 до 94% пожаров, аварий и техногенных катастроф. Решение проблемы безопасности напрямую зависит от профилактических мер, прежде всего – от степени готовности людей к действиям в критических ситуациях. Обучить практическим навыкам безопасной жизнедеятельности – вот цель, для которой и созданы Центры безопасности в Беларуси. При этом в процесс обучения внедрены нестандартные идеи, современные инновационные формы и прогрессивные технические решения. Сегодня такой центр открывается и в Новополоцке.



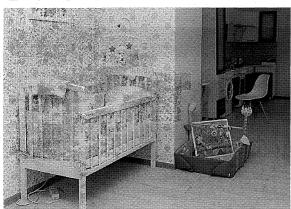


## Дмитрий ПИВЕНЬ, начальник Новополоцкого ГОЧС:

Все Центры безопасности в нашей стране курирует МЧС. Новополоцкий был задуман еще в 2018 году. Цель - проводить обучение всех категорий населения и максимально охватывать все темы безопасной жизнедеятельности. Минимальный возраст – ребята-дошкольники, которые умеют читать и пользоваться электронными гаджетами, максимального - нет. И молодые, и зрелые, и пожилые люди обязательно почерпнут что-то новое либо отработают практические навыки. Это будет своего рода игровой квест, но не развлекательный, а обучающий. Причем центр необходим не только для Новополоцка. Сюда будут приезжать желающие из близлежащих регионов.



ЧС могут быть самыми разными



Здесь будут учить безопасности родителей



Важно уметь оказать первую помощь правильно

В группе, проходящей маршрут, может быть до 15 человек. Пространство разделено таким образом, что одновременно передвигаться по этапам, не пересекаясь, не мешая друг другу, смогут несколько групп. На полное прохождение всех зон, в зависимости от возраста участников, понадобится до часа.

Полный маршрут – это около 15 эта-

пов, на которых подготовлены различные испытания. Например, тестирование: при неверном ответе программа на экране продемонстрирует, к чему могут привести неправильные действия в опасной ситуации. Уровень сложности — в зависимости от возраста. В зоне вызова службы спасения с помощью настоящего мобиль-

службы спасения с помощью настоящего мобильного телефона в предлагаемой ситуации нужно будет не только быстро решить, на какой номер сделать звонок (101, 112, 102, 103 или 104), но и научиться четко формулировать важную для диспетчера информацию.

В зоне виртуальной реальности человек будет «двигаться» по трехкомнатной квартире с балконом и сталкиваться с различными чрезвычайными ситуациями. При этом другие участники смогут наблюдать на большом экране за этими действиями. Еще одна зона – с дополненной реальностью. В обычной комнате, наводя планшет на различные предметы (телевизор, камин, гладильная доска и так далее), нужно будет найти опасные объекты и выбрать предложенный тут же на экране способ справиться с ЧП. В этой комнате будет специальный детский уголок для молодых родителей. А на кухне с помощью огнетушителя, полностью идентичного реальному, нужно будет потушить виртуальный пожар.

Бывает, что даже зная правила безопасного поведения, в реальной ситуации люди теряются. Для этого несколько зон будут имитировать реальные ЧС с помощью безопасного, но настоящего дыма, световых и звуковых эффектов. (Например, «Дымовой коридор» или «Гроза»). Есть зоны, где напомнят правила безопасного поведения в подъезде, лифте, во дворе, на остановочном пункте, на природе. Отдельная комната отведена под медицинский «кабинет», где не только расскажут о первой помощи, но и на тренажерах-манекенах научат этим навыкам. Комната промышленной безопасности – для посетителей постарше.

Не буду раскрывать все подробности, но в целом мы постарались охватить максимальное количество возможных ЧС, с которыми можно столкнуться в повседневной жизни. Реализовать все идеи помогли многочисленные предприятия и организации Новополоцка, а также представительство ЮНИСЕФ в Беларуси, которое профинансировало значительную часть проектов. За что всем им мы говорим большое спасибо.



В зоне грозы будет немало спецэффектов



Оксана ГОЛУБЕВА, декан факультета информационных технологий ПГУ, студенты и сотрудники которого реализовали все проекты в Центре безопасности, связанные с программным обеспечением:

– На каждый из уже готовых проектов у нас ушло от месяца до полугода. В этой работе были задействованы десять человек – преподаватели и студенты 2-го и 3-го курсов, ФИТ охватил практически все имеющиеся на сегодня передовые информационно-коммуникационные технологии. Для пяти проектов разработаны два приложения для мобильных телефонов и планшетов и три программно-аппаратных комплекса, в которых используются и система виртуальной реальности НТС Vive, и программируемые логические контроллеры с поддержкой Arduino.

Для нас это уникальная возможность. Во-первых, нестандартные проекты, которыми до этого не занимались в процессе обучения. Нужно было проявить творчество, глубоко погрузиться в предметную область, а для этого очень тесно контактировать с экспертами МЧС. Во-вторых, эта работа ценна тем, что не имеет полных аналогов. Перед началом мы посещали уже действующие в Беларуси центры, с большинством технологий были знакомы, но никаких готовых шаблонов не было, поэтому все программы писались с нуля. А с одним проектом, где отрабатываются навыки тушения пожара с помощью огнетушителя, пришлось разбираться и в технологии. Сначала сделали модель, проверили, что она работает, и потом оттачивали функционал, добиваясь надежного и устойчивого функционирования.

Также тесно контактировали с проектировщиками и дизайнерами. Например, комплекс «Безопасное поведение во время грозы» особенно эффектен благодаря специальному оформлению. В этой зоне будет и «настоящая» линия электропередачи, и водоем, и отдельно стоящее дерево, и дом...

Есть и шестой, пока не реализованный проект, которого нет ни в одном другом Центре безопасности. Это программно-аппаратный комплекс на основе технологии интерактивного пола. Поэтому наше сотрудничество с Новополоцким ГОЧС, я надеюсь, будет продолжено.



Александр ПИСАРУК, директор Новополоцкого архитектурнопроизводственного бюро:

– Мы подключились к созданию центра с первых дней. Изначально помещение представляло собой свободное пространство. Мы предложили план-схему расстановки зон, возведения перегородок, затем – размещения объектов в каждой комнате. Изучали аналоги, для этого ездили в Барань, Могилев, Витебск, где уже есть действующие Центры безопасности. И хочу сказать, что по сравнению с ними наш будет более технологичным.

Большое количество «компьютерных» объектов, конечно, отразилось на внешнем виде помещений. Совместно с ПГУ мы планировали размещение электропроводки, розеток. Нужно было учесть эргономику для передвижения группы до 15 человек. Работая над дизайном, постарались максимально приблизить оформление, во-первых, к реальности, а во-вторых, к Новополоцку. Например, в комнате промышленной безопасности использовали фотографии технологических объектов ОАО «Нафтан».

В оформлении помещений помогали многие предприятия. Например, «ЛЛК-НАФТАН» предоставило мебель для комнаты, а также планшеты для тестирования и дополненной реальности, «Интерфорест» - макет деревянного дома. Новополоцкая ТЭЦ изготовила часть линии электропередачи практически в натуральную величину. Специалисты «Новополоцклифт» помогли с оформлением зоны «Подъезд». Представительство Белгосстраха по Новополоцку и Красный Крест - с медицинской комнатой. Благодаря такому отклику всё задуманное получилось.

Нужно ли в этом центре побывать? Конечно! Знаете, работая над проектом, я сам узнал для себя коечто важное. Например, что люди часто погибают оттого, что не знают, как себя спасти, или делают что-то неправильно. Но даже если знаешь, но не пользуешься этими знаниями, со временем что-то забывается. Попробовав раз потушить виртуальный пожар, в реальной ситуации будешь знать, как действовать. Поэтому приходить сюда нужно. И не только детям, но и взрослым.