

Актуальность исследований уровня осведомленности студентов, проживающих в общежитии, о пожарной безопасности

© В. Д. Тимофеев✉

Горный институт, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова
(Россия, 677000, г. Якутск, ул. Кулаковского, 50)

РЕЗЮМЕ

Введение. Соблюдение норм и правил пожарной безопасности в общежитиях образовательных учреждений требует ответственного отношения администрации и высокого уровня осведомленности студентов. Студентам, живущим в общежитиях, необходимо знать правила поведения в случае возникновения пожара. Подобные объекты потенциально являются источниками повышенного риска возникновения возгораний. Для их профилактики необходимо изучить состояние пожарной безопасности объекта и выявить проблемные вопросы в его обеспечении.

Цели и задачи. На основе обзора исследований по данной проблеме выявлена необходимость повышения культуры безопасности среди студентов. Полученные результаты подтверждены в ходе исследования. Культура безопасности студентов напрямую влияет на пожарные риски. Обоснованием актуальности является необходимость принятия мер, повышающих знания и навыки студентов по предотвращению возгораний. Для решения данной проблемы следует усовершенствовать управление пожарной безопасностью общежитий.

Методы. В работе использовались современные методы определения уровня осведомленности студентов о пожарной безопасности, а также методы обучения и контроля по данному вопросу, что позволит снизить пожарный риск подобных объектов. Для определения осведомленности студентов применялось тестирование, в результате которого были выявлены проблемные вопросы.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования выявлено слабое знание студентами основ пожарной безопасности. Даны рекомендации и предложения по совершенствованию обучения мерам пожарной безопасности и контроля за их соблюдением. Все рекомендации оказывают непосредственное влияние на обеспечение пожарной безопасности в общежитии.

Вывод. Необходимо развивать осведомленность студентов о пожарной безопасности для снижения пожарного риска в общежитиях путем использования инструктажей, тренингов, проведения периодических учений и т. д.

Ключевые слова: человеческий фактор; компетентность; анкетирование; пожарный риск; предотвращение пожаров; культура безопасности.

Для цитирования: Тимофеев В. Д. Актуальность исследований уровня осведомленности студентов, проживающих в общежитии, о пожарной безопасности // Пожаровзрывобезопасность/Fire and Explosion Safety. — 2020. — Т. 29, № 1. — С. 69–77. DOI: 10.18322/PVB.2020.29.01.69-77.

✉ Тимофеев Владимир Дмитриевич, e-mail: vd.timofeev@s-vfu.ru

Relevance of studies of the level of awareness of students on fire safety living in dormitories

© Vladimir D. Timofeev✉

Mining Institute, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University
(Kulakovskogo St., 50, Yakutsk, 677000, Russian Federation)

ABSTRACT

Introduction. Compliance with fire safety standards and rules in dormitories of educational institutions requires responsible management and a high level of student awareness. Residents of hostels should know the rules of conduct in case of fire. Such facilities are potentially sources of increased risk of fire. To prevent them, it is necessary to study the state of fire safety and identify problematic issues in its provision.

Aims and purposes. Based on a review of analogues, the need was identified to improve the safety culture among students. The results obtained are confirmed during the study. Student safety culture directly affects the fire risk. The relevance of the study lies in the need to take measures to increase the knowledge and skills of students about measures to prevent fires. To solve this problem, it is necessary to improve the fire safety management of dormitories.

Methods. The use of modern methods for determining students' awareness of fire safety, as well as training and monitoring methods on this issue will reduce the fire risk of such objects. To determine the level of students' awareness, testing was used, as a result of which problematic issues were identified.

Results and discussion. According to the results of the study, a weak knowledge of students about the basics of fire safety was revealed. Based on the results of the study, recommendations and suggestions for improving training and control are given. All recommendations have a direct impact on ensuring fire safety in the hostel.

Conclusion. It is necessary to develop students' awareness of fire safety in order to reduce fire risk in dormitories, using briefings, trainings, periodic exercises, etc.

For citation: V. D. Timofeev. Relevance of studies of the level of awareness of students on fire safety living in dormitories. *Pozharovzryvobezopasnost/Fire and Explosion Safety*, 2020, vol. 29, no. 1, pp. 69–77 (in Russian). DOI: 10.18322/PVB.2020.29.01.69-77.

Keywords: human factor; competence; questioning; fire risk; fire prevention; safety culture.

✉ Vladimir Dmitrievich Timofeev, e-mail: vd.timofeev@s-vfu.ru

Введение

Обеспечение безопасности жизни и здоровья не только работников, но и учащихся является главной задачей объектов образовательных учреждений. В деятельности вузов большую роль играет оценка пожарной безопасности. При этом особое внимание уделяется безопасности студентов, проживающих в общежитиях.

Ключевой задачей в обеспечении пожарной безопасности является предотвращение пожаров и организация пожарной профилактики среди персонала учебных заведений и учащихся. Общежития образовательных учреждений в плане пожарной безопасности имеют свой определенный статус. Это связано с тем, что подобные объекты являются местами массового круглосуточного пребывания людей.

В общежитиях практически всегда находится значительное количество людей. В случае пожара, особенно в ночное время, это может привести к большому числу жертв. В связи с этим при изучении пожарной безопасности в общежитиях учебных заведений особое внимание со стороны администрации учреждений и надзорных органов уделяется соблюдению требований пожарной безопасности.

Пожары в общежитиях наносят большой урон государству. Так, например, в Российской Федерации за последние 15 лет при пожарах в общежитиях погибло 75 чел., пострадало 347 чел. [1, 2]. Почему это происходит? Что нужно делать, чтобы защитить общежития от пожаров?

Снижение пожарного риска в зданиях с массовым пребыванием людей до установленного нормативными документами уровня является индикатором и характеристикой эффективности решений, принимаемых администрацией [3].

Комплексная безопасность образовательного учреждения — это состояние его защищенности от реальных и прогнозируемых угроз, в том числе от пожаров, которое реализуется как организация пожарной безопасности данного объекта [4].

Для эффективной деятельности современного вуза необходимо обеспечить все виды безопасности, в том числе пожарную. Основной целью статьи является снижение риска возникновения пожаров,

аварийных ситуаций, травматизма, гибели студентов и сотрудников организации.

Обзор литературных источников

Объекты образовательных учреждений в системе безопасности относятся к объектам повышенной опасности. В соответствии со ст. 32 Федерального закона РФ “Об образовании в Российской Федерации” (№ 273-ФЗ от 29.12.2012 (с изм. 2019 г.)) образовательные организации должны создавать условия, обеспечивающие безопасность и отсутствие угрозы жизни и здоровью работников и учащихся. Соблюдение норм и требований безопасности является составной частью системы безопасности учреждения. К обязательным требованиям относится наличие в учреждении документов, регламентирующих правила и требования пожарной безопасности с учетом специфики организации. В основном в таких организациях адаптируются правила пожарной безопасности ППБ-С 1983 (Правила пожарной безопасности при эксплуатации зданий и сооружений учебных заведений, предприятий, учреждений и организаций системы Минвуза СССР). В подобных учреждениях для предотвращения пожаров проводятся все виды инструктажей: по требованиям пожарной безопасности, по использованию средств противопожарной защиты, по практическим действиям во время возникновения возгорания [5].

В современном мире увеличение функциональности зданий и сооружений, в том числе объектов с массовым пребыванием, приводит к росту числа людей, находящихся на них постоянно или посещающих их. К таким объектам относятся и образовательные учреждения. В местах массового пребывания людей, наряду с высоким риском возникновения пожаров, повышается трудоемкость и сложность их тушения. В связи с этим встает вопрос о необходимости совершенствования решений в системе обеспечения пожарной безопасности вообще и объектов с массовым пребыванием в частности. Первостепенной задачей в подобных случаях является предотвращение пожара или чрезвычайной ситуации. При пожарах основным поражающим фактором, приводящим к гибели людей, считается отравление токсичными газами и ядовитыми веществами [6].

Система обеспечения пожарной безопасности образовательных учреждений — это не только противоподымная защита, системы пожаротушения и сигнализации, пожарная устойчивость зданий, но и предотвращение возгораний и управление возможными рисками [7].

Управление пожарной безопасностью сочетает в себе различные мероприятия по предотвращению пожара: обучение персонала, обеспечение всех путей эвакуации. В программу пожарной безопасности включаются: проверки наличия средств пожаротушения, обучение и тренинги по эвакуации, пожаротушение, взаимодействие с аварийными службами, оценка пожарного риска, пожарная профилактика, отчеты и ведение учета, коммуникации. Программа должна быть комплексной. Отсутствие какого-либо элемента в системе может привести к повышению пожарного риска [7].

Студенты, живущие в общежитии, должны быть уверены, что в здании установлена противопожарная система. Важно также, чтобы они умели различать работу системы в режиме дежурства и в случае возгорания [8].

Пожарная безопасность общежитий является составной частью системы безопасности образовательных учреждений. Она выполняет важную социальную роль в сохранении жизни и здоровья подрастающего поколения — студентов вузов и техникумов. Уровень управления пожарной безопасностью в таких организациях должен постоянно совершенствоваться и обновляться по всем направлениям.

Обеспечение высокого уровня пожарной безопасности в общежитиях зависит от многих факторов, но по статистике первое место занимает человеческий фактор. Поэтому от компетентности студентов в вопросах пожарной безопасности и правил поведения во многом зависит уровень пожарного риска в общежитиях. Повышение уровня осведомленности и компетентности студентов различными способами будет благотворно влиять на общее состояние пожарной безопасности.

Развитию пожара способствуют следующие факторы: задержка передачи сообщения о пожаре персоналом; превышение нормативного времени приезда пожарных на объект; отсутствие персонала на объекте пожара или неисправность автоматической пожарной сигнализации. В образовательном учреждении должны проводиться следующие мероприятия:

1) обеспечение выполнения правил пожарной безопасности, осуществление контроля за соблюдением противопожарного режима всеми работниками и учащимися;

2) организация обучения правилам пожарной безопасности и противопожарного инструктажа для всех работников учреждения;

3) организация добровольных пожарных дружин;

4) обеспечение планов эвакуации, порядка оповещения, установление обязанностей и действий работников учреждения при возникновении пожара;

5) поддержание в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты;

6) проведение противопожарной пропаганды и обучение работников мерам пожарной безопасности.

Помимо типичных нарушений, которые выявляются в ходе проверок образовательных учреждений органами государственного пожарного надзора, можно выделить неэффективное обучение и инструктирование работников и учащихся по мерам пожарной безопасности. Отсутствие навыков безопасного поведения во время пожара является частой причиной летальных исходов [6].

При обеспечении комплексной безопасности образовательных учреждений нужно уделять внимание: обеспечению индивидуальной безопасности личности путем формирования навыков безопасного поведения в опасных ситуациях; эффективной организации коллективной безопасности, создающей условия для безопасной жизнедеятельности.

Обеспечение безопасности образовательных учреждений зависит от оснащения их современной системой безопасности. Человеческий фактор также является одним из главных критериев безопасности. Он характеризует грамотность и компетентность ответственных лиц, отвечающих за безопасность и подготовленность учащихся к действиям в условиях ЧС.

К усложнению обеспечения пожарной безопасности в образовательных учреждениях приводят не соответствующие их специфике требования нормативных документов, например такое, как обеспечение автоматического выключения системы оповещения о пожаре. Дело в том, что при несанкционированном отключении такой системы персонал, не имея обычно навыков его ручного включения, своевременно не оповещает об этом пожарную охрану. В связи с этим возникают трудности по эвакуации и защите людей при ЧС. Системы безопасности образовательных учреждений должны основываться на организационно-техническом аспекте с дополнением возможности подготовки сотрудников и учащихся по безопасному поведению в случае различных чрезвычайных ситуаций, включая пожары [9].

При обеспечении пожарной безопасности в образовательных учреждениях обязательным является обучение учащихся и работников мерам пожарной безопасности. Обучение работников должно проходить в соответствии с п. 3 Правил противопо-

жарного режима в Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 (в ред. от 06.04.2016, с изм. от 17.10.2016)).

В “Основах единой государственной политики Российской Федерации в области ГО на период до 2020 г.” (утвержденных Президентом РФ 03.09.2011) установлено направление подготовки населения к действиям при ЧС, которое предполагает проведение специальных учебных тренировок. Для образовательных учреждений объектовые тренировки являются необходимым средством, обеспечивающим комплексную безопасность. В ходе этих тренировок отрабатываются практические навыки по использованию защитных средств, поддержанию дисциплины, организации действий добровольных пожарных расчетов. Мероприятия носят дидактический принцип мультипликативного формирования профессиональных компетенций социально-безопасной личности обучаемого [10].

За рубежом уделяется серьезное внимание совершенствованию пожарной безопасности студенческих общежитий [11–17].

По результатам анкетирования обитателей студенческих общежитий выявлено, что часто в помещениях возникают проблемы, связанные с электрооборудованием, системами водоснабжения, пассивным отношением учащихся и администрации к улучшению бытовых условий и коммунального обслуживания. Делаются выводы о необходимости повышения внимания к системам предотвращения пожаров, планам эвакуации, регулярному техническому обслуживанию коммунальных систем и электрооборудования, улучшению бытовых условий. Система управления пожарной безопасностью общежития при принятии таких мер может снизить пожарный риск в зданиях [11].

Доля общежитий в исследованиях состояния пожарной безопасности жилых зданий и сооружений очень невелика, да и со стороны пожарных служб им уделяется мало внимания. Хотя в таких зданиях требуют особого внимания массовое пребывание студентов, электрические системы здания, системы автоматического пожаротушения и пути эвакуации [12].

Руководство гостиниц и общежитий должно иметь разработанные, принятые и обновленные планы по готовности персонала и проживающих в них людей к действиям в чрезвычайных ситуациях. В таких планах должны быть отражены мероприятия по выделению необходимых ресурсов и проведению эффективного обучения для минимизации потерь и смягчения последствий ЧС, в том числе пожаров. Планы могут быть комплексными и включать в себя организацию управления персоналом или жильцами. В планах должны быть включены действия и

процедуры, направленные на снижение пожарного риска и обеспечение безопасности людей, находящихся в таких зданиях [14, 16].

Изучение осведомленности о пожарной безопасности персонала и людей, находящихся в местах массового пребывания, показало ее низкий уровень. Для совершенствования знаний о пожарной безопасности необходимо применять наиболее эффективные методы через вовлечение в программы безопасности персонала, жильцов и посетителей и распространение среди них печатных материалов, в которых освещаются данные проблемы [15].

В Китае к основным причинам пожаров в общежитиях университетов можно отнести: недостаток знаний студентов о пожарной безопасности; недостаточное осознание опасности; высокую плотность проживания и низкий уровень огнестойкости зданий. К сожалению, китайские студенты практически не осведомлены о пожарах и не владеют навыками спасения. Для снижения пожарного риска необходимо совершенствовать средства пожаротушения и обучать студентов технике безопасности с помощью эвакуационных тренировок. Для обучения по вопросам пожарной безопасности применяют различные методы: лекции, практические занятия, рекламные акции и т. д. [16].

Уровень осведомленности студентов колледжей о безопасности можно определить путем анкетирования. Культура безопасности и научные исследования могут обеспечить безопасную среду для преподавателей и студентов, проживающих в кампусе. Механизм обучения безопасности заключается в создании специализированных курсов по защите и самоспасению в опасных ситуациях. Обязательными являются учения о пожаре и эвакуации. С помощью организованных конкурсов можно выявить знания о безопасности по месту проживания в случае пожаров или стихийных бедствий и умение оказывать первую медицинскую помощь при ЧС [17].

Другие иностранные исследователи [8] по данной проблеме констатируют, что знания о безопасности могут сохранить жизнь при пожаре. Если человек владеет приемами и способами пожаротушения, он сможет устранить начавшееся возгорание. Студент должен знать о личной безопасности, иначе его жизнь в случае ЧС будет зависеть от других. Осведомленность можно повышать на занятиях, и эти знания будут ценными для них [8].

В отечественных учебных заведениях студенты овладевают знаниями и умениями в области безопасности на специальных курсах в пределах программ общепрофессиональных дисциплин. Целью этих программ является формирование личности безопасного типа поведения. К таким дисциплинам относят “Основы безопасности жизнедеятельности” и

“Безопасность жизнедеятельности”. Активное формирование личности происходит в возрасте от 7 до 18 лет. Этот период является особенно чувствительным для формирования личности безопасного типа [18].

В повышении уровня осведомленности студентов важную роль играет изучение дисциплины “Безопасность жизнедеятельности”, в которую включены вопросы пожарной безопасности. Учебный курс способствует повышению уровня знаний по данной тематике [19].

Внеучебная воспитательная работа со студентами оказывает сильное влияние на подготовку студентов и формирование гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных, культурных и гуманитарных ценностей. В этом направлении необходимо проводить воспитательную работу в общежитиях. Профилактика пожаров и обеспечение пожарной безопасности повышают уровень подготовки студентов и степень безопасности в общежитии [20].

При обеспечении комплексной безопасности образовательных учреждений нужно уделять внимание: 1) обеспечению индивидуальной безопасности личности за счет формирования навыков безопасного поведения в опасных ситуациях; 2) эффективной организации коллективной безопасности, создающей условия для безопасной жизнедеятельности. Обеспечение безопасности образовательного учреждения зависит от оснащения его современной системой безопасности и человеческого фактора — грамотности и компетентности ответственных лиц, отвечающих за безопасность и подготовленность учащихся к действиям в условиях ЧС [21].

Таким образом, для снижения пожарного риска в общежитиях необходим комплексный подход, который учитывает также человеческий фактор. Одним из путей достижения такой цели является обучение студентов с помощью различных методик. Это позволяет повысить компетентность студентов, проживающих в общежитиях, в вопросах пожарной безопасности.

Выбор метода

На пожарную безопасность общежитий образовательных учреждений оказывает влияние компетентность студентов в этой сфере. К сожалению, этот фактор не всегда контролируется заинтересованными органами.

В результате обзора исследований по обеспечению пожарной безопасности в общежитиях образовательных учреждений выявлена неэффективность существующих методов. Во многих работах отмечено, что для снижения пожарного риска необходимо повышать уровень осведомленности (компетенций) и культуры безопасности среди студентов.

Для решения данного вопроса необходимо определить уровень знаний студентов в этом направлении. Контроль необходимых обучающих методик является ключевым в рассматриваемой проблеме.

Для контроля знаний и умений (осведомленности) предлагается применять тестирование с вопросами о способах тушения возгораний, о знании местоположения эвакуационных выходов, об умении определить тип пожара.

Тестирование — это один из методов определения качества процесса. Такой способ применяется в здравоохранении (для определения состояния здоровья больного), на производстве (для оценки профессиональной пригодности работников), в системе образования (для определения уровня полученных знаний, навыков и умений слушателями).

Тестирование — это универсальный метод, с помощью которого можно проверить компетенции студентов на различных этапах обучения. Такой способ по сравнению с другими видами наиболее полно соответствует требованиям к контролю процесса обучения.

В современных условиях применяются две разновидности тестирования — обычное (на бумажном носителе) и электронное (с помощью электронных гаджетов). Основное различие этих видов состоит в обработке полученных результатов. Электронное тестирование пользуется огромной популярностью среди студентов, ведь результаты можно получить в короткий срок [22].

Результаты тестирования

В опросе приняли участие студенты, проживающие в общежитии. Общие сведения об участниках опроса представлены в табл. 1.

Анкета состояла из пяти вопросов:

1. С Вами проводили инструктаж по пожарной безопасности после заселения в общежитие?

Таблица 1. Общие сведения об участниках опроса
Table 1. General information about survey participants

Состав респондентов Composition of respondents	Количество Amount	
	чел. people	%
Общее количество / Total amount	231	100,0
Из них студенты / Of these, students:		
мужского пола / male	178	77,0
женского пола / female	53	23,0
1-го курса / 1 st course	52	22,5
2-го курса / 2 nd course	67	29,0
3-го курса / 3 rd course	40	17,3
4-го курса / 4 th course	37	16,0
5-го курса / 5 th course	35	15,1

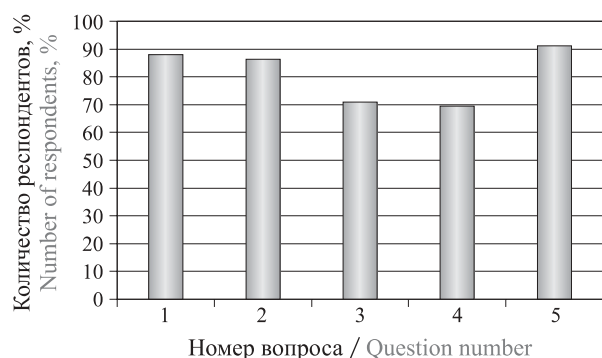


Рис. 1. Диаграмма количества респондентов, давших правильные ответы на вопросы анкеты

Fig. 1. Number of respondents who gave the correct answers to the questionnaire

Таблица 2. Число респондентов, давших правильные ответы
Table 2. Number of respondents giving correct answers

Номер вопроса Question Number	1	2	3	4	5
Количество правильных ответов, % The number of correct answers, %	88	86,2	71	69,4	91

2. Для проверки качества проводимого инструктажа был задан вопрос: Сколько в вашем общежитии эвакуационных выходов?

3. Вы принимали участие в учебной эвакуации в общежитии?

4. Как определить, что за закрытой дверью пожар?

5. При обнаружении пожара по какому номеру звонить?

Таким образом, осведомленность о правилах и требованиях пожарной безопасности студентов, живущих в общежитиях, можно оценивать в целом как положительную (см. табл. 2 и 3, рис. 1 и 2). Лишь небольшой процент студентов не обладает знаниями и навыками поведения в случае возникновения возгораний. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о необходимости проведения и совершенствования занятий по дисциплине “Безопасность жизнедеятельности”.

В целях обеспечения пожарной безопасности в образовательных учреждениях для предупреждения и тушения пожаров, наряду с соблюдением требований правил пожарной безопасности, должно осуществляться обязательное обучение учащихся и работников мерам пожарной безопасности [23].

В ходе занятий следует акцентировать внимание на практических действиях и прорабатывать навыки поведения при пожаре. Для дальнейшего контроля полученных компетенций мы рекомендуем проводить тестирование по вопросам пожарной безопасности при заселении в общежитие. Особое значе-

Таблица 3. Уровень осведомленности студентов разных курсов
Table 3. Student awareness by course

Номер вопроса Question Number	Число осведомленных студентов, %, в общем количестве по курсам, чел. The number of knowledgeable students, %, in the total number of courses, people				
	1-й / 1 st	2-й / 2 nd	3-й / 3 rd	4-й / 4 th	5-й / 5 th
	52	67	40	37	35
1	90,3	85,03	85,0	94,5	88,5
2	55,7	92,5	90,0	100	100
3	73,0	67,1	90,0	78,3	45,7
4	55,7	68,6	60,0	86,4	82,8
5	80,7	89,5	92,5	100	97,1

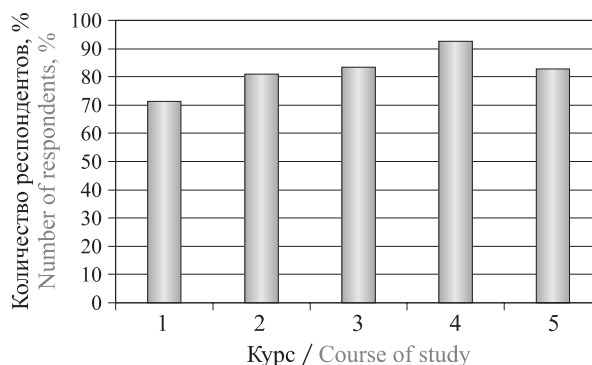


Рис. 2. Уровень осведомленности студентов разных курсов
Fig. 2. Student awareness courses

ние должно уделяться проведению учебных тренировок, которые позволяют отработать знания и навыки поведения при пожаре на практике.

Выводы

Особое место в обеспечении пожарной безопасности общежитий образовательных учреждений занимают знания и навыки по предотвращению пожаров. Безопасное поведение в случае возникновения возгорания также является ключевым вопросом в обучении пожарной безопасности. По результатам исследования установлено, что часть студентов, проживающих на таких объектах, имеют слабое представление о предупреждении возникновения пожаров и не знают, как действовать в случае пожара в помещении. Это может привести к трагическим случаям в условиях реального пожара. Для обеспечения необходимого уровня соблюдения правил и норм пожарной безопасности необходимо принимать организационные и воспитательные меры в отношении администрации и студентов в целях развития у студентов знаний в области пожарной безопасности и навыков поведения в случае возникновения пожара.

Такой подход изменит в лучшую сторону состояние пожарной безопасности образовательных учреждений и снизит пожарные риски на таких объек-

тах. В дальнейшем целесообразно провести исследование по совершенствованию методик обучения

студентов и контроля за соблюдением правил пожарной безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крупные пожары в общежитиях вузов России в 2003–2015 годах. URL: <https://ria.ru/20150423/1060390176.html> (дата обращения: 12.11.2019).
2. Крупные пожары в общежитиях в 2013–2017 годах. URL: <https://ria.ru/20171114/1508770865.html> (дата обращения: 12.11.2019).
3. Сметанкина Г. И., Романченко С. А. Актуальные проблемы обеспечения пожарной безопасности общественных зданий // Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. — 2016. — № 1(7), Т. 1. — С. 274–278.
4. Загребина Е. И. К вопросу комплексной безопасности образовательных организаций // Казанский педагогический журнал. — 2015. — № 1. — С. 97–102.
5. Дрягин В. А. Пожарная безопасность в системе образования // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. — 2017. — № 4(36). — С. 20–23.
6. Загребина Е. И. Вопросы обеспечения пожарной безопасности в образовательных учреждениях // Вестник НЦБЖД. — 2014. — № 4(22). — С. 119–125.
7. Nadzim N., Taib M. Appraisal of fire safety management systems at educational buildings // SHS Web of Conferences. — 2014. — Vol. 11. — Article No. 01005. — 7 p. DOI: 10.1051/shsconf/20141101005.
8. Ismail I., Taib M. Assessment of fire protection system in student accommodation at Universiti Sains Malaysia (USM) main campus // Proceedings of the Building Surveying and Technology Undergraduate Conference 2013. — Penang, Malaysia : School of Housing, Building and Planning, Universiti Sains Malaysia, 2013. — P. 98–104.
9. Радоуцкий В. Ю., Павленко А. В., Гревцев М. В. Обоснование комплексной безопасности высшего учебного заведения // Инновационная наука. — 2015. — № 11-2. — С. 108–110.
10. Сергеев Г. Г. Объектовые тренировки в образовательном учреждении как дидактический инструмент формирования культуры безопасности жизнедеятельности учащихся // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. — 2015. — Т. 1, № 1(6). — С. 81–84.
11. Agyekum K., Ayarkwa J., Amoah P. Challenges to fire safety management in multi-storey students' hostels // Modern Management Science & Engineering. — 2016. — Vol. 4, No. 1. — P. 53–61.
12. Arghami S., Kamali K., Mahboubi M. Development of a fire safety checklist for dormitories // Journal of Human, Environment and Health Promotion. — 2016. — Vol. 2, No. 1. — P. 20–31. DOI: 10.29252/jhehp.2.1.20.
13. AlBattat A. R., Mat Som A. P. Emergency preparedness for disasters and crises in the hotel industry // SAGE Open. — 2013. — Vol. 3, No. 3. — 10 p. DOI: 10.1177/2158244013505604.
14. Rahim N. A., Taib M., Mydin M. A. O. Investigation of fire safety awareness and management in mall // MATEC Web of Conferences. — 2014. — Vol. 10. — Article No. 06004. — 5 p. DOI: 10.1051/matecconf/20141006004.
15. Wong K. H.-L., Xie D.-Y. Fire safety management strategy of complex developments // Procedia Engineering. — 2014. — Vol. 71. — P. 410–420. DOI: 10.1016/j.proeng.2014.04.059.
16. Yijun S., Chunying L. Research on fire risk assessment and safety management of college students' dormitory // Proceedings of the 14th International Conference on Innovation & Management / Wang Aimin (ed.). — Wuhan : Wuhan University of Technology Press, 2017. — P. 642–646.
17. Li J., Mei D., Cheng Y., Chen W., Cheng Z. Status investigation and construction strategy of college students' safety culture // Proceedings of the 7th International Conference on Education, Management, Computer and Society (EMCS 2017). — Atlantis Press, 2017. — P. 204–209. DOI: 10.2991/emcs-17.2017.41.
18. Беликов К. Н. Формирование личности безопасного типа поведения в контексте внедрения новых образовательных стандартов // Педагогика безопасности: наука и образование : материалы Международной научной конференции (г. Екатеринбург, 18 декабря 2015 г.) / В. В. Гафнер, А. Н. Павлова (ред.). — Екатеринбург : УрГПУ, 2015. — С. 38–41.
19. Рудов Ю. Н., Завьялова Я. Л. Состояние пожарной безопасности в Новосибирском государственном педагогическом университете // Грани педагогики безопасности : материалы Всероссийской научной студенческой конференции с международным участием (Екатеринбург, 11 декабря 2015 г.) / В. В. Гафнер, А. Н. Павлова (ред.). — Екатеринбург : УрГПУ, 2015. — С. 163–166.
20. Любин А. В. Воспитательная работа в студенческом общежитии // История и педагогика естествознания. — 2017. — № 1. — С. 44–46.

21. Аветисянц Г. Г. Актуальные проблемы обеспечения комплексной безопасности образовательных организаций // Конференциум АСОУ : сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. — 2015. — № 1. — С. 206–209.
22. Овчаренков Э. А. Методика применения тестирования как одного из видов контроля и проверки знаний студентов вузов // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 5. — 8 с.
23. Роговая А. В. Мониторинг организационно-правовых основ регулирования комплексной безопасности образовательных организаций в Российской Федерации // Мониторинг правоприменения. — 2017. — № 2(23). — С. 50–58. DOI: 10.21681/2412-8163-2017-2-50-58.

REFERENCES

1. *Large fires in hostels of Russian universities in 2003–2015* (in Russian). Available at: <https://ria.ru/20150423/1060390176.html> (Accessed 12 November 2019).
2. *Large fires in dormitories in 2013–2017* (in Russian). Available at: <https://ria.ru/20171114/1508770865.html> (Accessed 12 November 2019).
3. G. I. Smetankina, S. A. Romanchenko. Actual problems of ensuring fire safety of public buildings. *Sovremennyye tekhnologii obespecheniya grazhdanskoj oborony i likvidatsii posledstviy chrezvychaynykh situatsiy / Modern Technologies for Ensuring Civil Defense and Emergency Response*, 2016, no. 1(7), vol. 1, pp. 274–278 (in Russian).
4. E. I. Zagrebina. To integrated safety of educational organizations. *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal / Kazan Pedagogical Journal*, 2015, no. 1, pp. 97–102 (in Russian).
5. V. A. Dryagin. Fire safety in the education system. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta / Journal of Shadrinsk State Pedagogical University*, 2017, no. 4(36), pp. 20–23 (in Russian).
6. E. I. Zagrebina. Questions of ensuring fire safety in educational institutions. *Vestnik NTsBZhD / Vestnik of Scientific Center for Life Safety*, 2014, no. 4(22), pp. 119–125 (in Russian).
7. N. Nadzim, M. Taib. Appraisal of fire safety management systems at educational buildings. *SHS Web of Conferences*, 2014, vol. 11, article no. 01005. 7 p. DOI: 10.1051/shsconf/20141101005.
8. I. Ismail, M. Taib. Assessment of fire protection system in student accommodation at Universiti Sains Malaysia (USM) main campus. In: *Proceedings of the Building Surveying and Technology Undergraduate Conference 2013*. Penang, Malaysia, School of Housing, Building and Planning, Universiti Sains Malaysia, 2013, pp. 98–104.
9. V. Yu. Radoutskiy, A. V. Pavlenko, M. V. Grevtsev. Justification of the integrated security of a higher educational institution. *Innovatsionnaya nauka / Innovation Science*, 2015, no. 11–2, pp. 108–110 (in Russian).
10. G. G. Sergeev. Object training in an educational institution as a didactic tool for the formation of a safety culture for students. *Pozharnaya bezopasnost: problemy i perspektivy / Fire Safety: Problems and Prospects*, 2015, vol. 1, no. 1(6), pp. 81–84 (in Russian).
11. K. Agyekum, J. Ayarkwa, P. Amoah. Challenges to fire safety management in multi-storey students' hostels. *Modern Management Science & Engineering*, 2016, vol. 4, no. 1, pp. 53–61.
12. S. Arghami, K. Kamali, M. Mahboubi. Development of a fire safety checklist for dormitories. *Journal of Human, Environment and Health Promotion*, 2016, vol. 2, no. 1, pp. 20–31. DOI: 10.29252/jhehp.2.1.20.
13. A. R. AlBattat, A. P. Mat Som. Emergency preparedness for disasters and crises in the hotel industry. *SAGE Open*, 2013, vol. 3, no. 3. 10 p. DOI: 10.1177/2158244013505604.
14. N. A. Rahim, M. Taib, M. A. O. Mydin. Investigation of fire safety awareness and management in mall. *MATEC Web of Conferences*, 2014, vol. 10, article no. 06004. 5 p. DOI: 10.1051/mateconf/20141006004.
15. K. H.-L. Wong, D.-Y. Xie. Fire safety management strategy of complex developments. *Procedia Engineering*, 2014, vol. 71, pp. 410–420. DOI: 10.1016/j.proeng.2014.04.059.
16. S. Yijun, L. Chunying. Research on fire risk assessment and safety management of college students' dormitory. In: Wang Aimin (ed.). *Proceedings of the 14th International Conference on Innovation & Management*. Wuhan, Wuhan University of Technology Press, 2017, pp. 642–646.
17. J. Li, D. Mei, Y. Cheng, W. Chen, Z. Cheng. Status investigation and construction strategy of college students' safety culture. In: *Proceedings of the 7th International Conference on Education, Management, Computer and Society (EMCS 2017)*. Atlantis Press, 2017, pp. 204–209. DOI: 10.2991/emcs-17.2017.41.

18. K. N. Belikov. The formation of personality safe type of conduct in the context of introduction of new educational standarts. In: V. V. Gafner, A. N. Pavlova (eds.). *Pedagogika bezopasnosti: nauka i obrazovaniye* [Pedagogy Safety: Science and Education]. Materials of the International Scientific Conference (Ekaterinburg, 18 December 2015). Ekaterinburg, Ural State Pedagogical University Publ., 2015, pp. 38–41 (in Russian).
19. Yu. N. Rudov, Ya. L. Zavyalova. State of fire safety at the Novosibirsk State Pedagogical University. In: V. V. Gafner, A. N. Pavlova (eds.). *Grani pedagogiki bezopasnosti* [Facets of safety pedagogy]. Materials of the All-Russian Scientific Student Conference with International Participation (Ekaterinburg, 11 December 2015). Ekaterinburg, Ural State Pedagogical University Publ., 2015, pp. 163–166 (in Russian).
20. A. V. Lyubin. Educational work in a dormitory. *Istoriya i pedagogika yestestvoznaniya / History and Pedagogy of Natural Sciences*, 2017, no. 1, pp. 44–46 (in Russian).
21. G. G. Avetisyants. Actual problems of ensuring the integrated security of educational organizations. *Konferentsium ASOU: sbornik nauchnykh trudov i materialov nauchno-prakticheskikh konferentsiy / ASOU Conference: collection of scientific papers and materials of scientific and practical conferences*, 2015, no. 1, pp. 206–209 (in Russian).
22. E. A. Ovcharenkov. Method of application testing as one of the types of inspection and testing the knowledge of students. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya / Modern Problems of Science and Education*, 2014, no. 5. 8 p. (in Russian).
23. A. V. Rogovaia. Monitoring the organisational and legal foundations for regulating the comprehensive security of educational institutions in the Russian Federation. *Monitoring pravoprimeneniya / Monitoring of Law Enforcement*, 2017, no. 2(23), pp. 50–58 (in Russian). DOI: 10.21681/2412-8163-2017-2-50-58.

Поступила 29.12.2019, после доработки 24.01.2020;
принята к публикации 31.01.2020

Received 29 December 2019; Received in revised form 24 January 2020;
Accepted 31 January 2020

Информация об авторе

ТИМОФЕЕВ Владимир Дмитриевич, канд. техн. наук, доцент кафедры “Техносферная безопасность”, Горный институт, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, г. Якутск, Российская Федерация; ORCID 0000-0002-4498-1774; e-mail: vd.timofeev@s-vfu.ru

Information about the author

Vladimir D. TIMOFEEV, Cand. Sci. (Eng.), Associate Professor of the Department “Technosphere Safety” Mining Institute, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russian Federation; ORCID 0000-0002-4498-1774; e-mail: vd.timofeev@s-vfu.ru