

установке ее в наиболее перспективные места для целей пожаротушения и проведения спасательных работ. Предварительно во взаимодействии со специальными службами регулируется вопрос перемещения служебно-грузового и личного транспорта на другие парковочные места. На этом первый этап в виде изучения «реальной» оперативно-тактической характеристики и разработки тактического замысла учений завершается подписанием планирующей документации заинтересованными сторонами. Второй этап это непосредственно, как правило, проведение «тренировочных» ТСУ. В этом компоненте мы непосредственно воссоединяем многие взаимосвязи при организации боевой работы подразделений МЧС по ликвидации условного возгорания и других оперативных служб города и объекта. По результатам проделанной работы подводятся итоги, как для сотрудников служб экстренной помощи (далее СЭП), так и для работников объекта. Выявленные в ходе проведения ТСУ недостатки, выразившиеся в виде невозможности подъезда аварийно-спасательной техники СЭП к месту оперативной работы, отсутствия заявленного внутреннего и наружного противопожарного водоснабжения, неустойчивой работы системы оповещения для эвакуации людей и т.д., являются аварийными рисками. Когда заинтересованные стороны в реальных условиях увидят наличие данных недостатков, то возникает необходимость их устранения с целью недопущения возникновения подобных ситуаций [2]. Так, появляются шлагбаумы и другие ограждающие приемы, позволяющие установить на эти места в случае нештатной ситуации технические средства СЭП. Вносятся изменения и дополнения в планы развития объектов, например по противопожарному водоснабжению, вентиляции и т.д. Два этапа проведения ТСУ заканчиваются определением оценки аварийных рисков на данном объекте, что позволяет спрогнозировать работу по стабилизации безопасности жизнедеятельности зданий и сооружений на предприятиях.

Подводя итог о целесообразности использования ситуационного моделирования тактико-специальных учений в качестве одного из механизмов по прогнозированию и оценке аварийных рисков, можно сделать положительный вывод. Данный способ показывает возможность совершенствования профилактической работы, способов пожаротушения, исключения гибели людей, снижения материального ущерба и обеспечения надежности и безопасности зданий и сооружений на различных стадиях его жизненного цикла.

#### Список литературы

1 Тимошков, В. Ф. Аподиктический предел огнестойкости конструкции – определяющий фактор успешного пожаротушения / В. Ф. Тимошков // Проблемы обеспечения безопасности людей при пожаре и взрыве : сб. материалов IV Междунар. заочной науч.-практ. конф. 22 декабря 2017 г. – Минск : УГЗ МЧС Беларуси, 2017. – 223 с.

2 Тимошков, В. Ф. Особенности пожаротушения в пределах технической территории промышленного объекта / В. Ф. Тимошков // Пожарная и аварийная безопасность, посвященной году культуры безопасности : сб. матер. XIII Междунар. науч.-практ. конф. – Иваново : ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия» ГПС МЧС России, 2018. – 587 с.

УДК 727.8.004.69

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБЩЕГО ЧИТАЛЬНОГО ЗАЛА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА

*Т. С. ТИТКОВА*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

С началом цифровой эпохи, когда информация стала глобальным ресурсом прогресса, произошли принципиальные изменения основополагающих библиотечных функций, роль библиотеки как «хранилища знаний» существенно изменилась.

С одной стороны, развитие цифровых технологий и стремительный процесс информатизации во всех сферах современного общества оказали мощное влияние на традиционные библиотечные технологии: изменились методы сбора, просмотра информации и доступа к ней; трансформировались традиционные формы библиотечно-справочного обслуживания.

С другой стороны, распространение интернет-технологий наметило тенденцию снижения интереса к печатному слову. Библиотека перестала играть роль главного источника информации, из читальных залов начался отток посетителей, ставших «удаленными пользователями». Произошло глобальное от-

чуждение аудитории от книги, увлечение визуальными и слуховыми медиа, популяризация новых социальных и информационных образований, готовых предложить альтернативы библиотеке [1].

Все эти явления обратили внимание к осмыслению новых возможных подходов к обслуживанию посетителей библиотек и обусловили главную необходимую тенденцию современности – трансформацию функций библиотеки от информационного до социокультурного центра, актуального для различных пользовательских групп не только как места получения знаний и информационной навигации, но и как площадки для коммуникаций, интеллектуального досуга [2].

Ключевым аспектом в этом процессе является организация соответствующей архитектурной среды, поскольку современный читатель оценивает не только информационный потенциал, технологии и скорость информационного обслуживания библиотеки, но и комфортный интерьер. Новые технологии вместе с дизайном психологически определяют степень респектабельности самой библиотеки, ее привлекательности для пользователей, особенно молодежи [3]. Из опыта многих зарубежных стран уже известно: современный читатель ходит в библиотеку там, где меняется сама библиотека. И меняется не только по функциям, но и по внутреннему облику.

Гомельская библиотека им. В. И. Ленина была основана в 1933 г. как филиал государственной библиотеки БССР им. В. И. Ленина, а в 1938 г. преобразована в областную. Ранее библиотека находилась в здании дворца пионеров в парке культуры и отдыха имени А. В. Луначарского (сейчас – дворец Румянцевых и Паскевичей). Нынешнее здание Гомельской областной универсальной библиотеки имени В. И. Ленина было построено в 1961 г. по проекту архитектора Валентины Бурлака [4].

За десятилетия своего существования библиотека претерпела ряд преобразований не только во внешнем облике, но и вышла на качественно новый уровень организации своей деятельности. В настоящее время Гомельская областная библиотека продолжает свое развитие как информационный и социокультурный центр региона.

Одним из основных и наиболее значимых структурных элементов библиотеки, требующим модернизации, является общий читальный зал, основной функцией которого на сегодняшний день является предоставление посетителям произведений печати и других документов из книгохранилища.

Читальный зал представляет собой помещение площадью более 300 м<sup>2</sup>, в интерьере которого сохранились атрибуты классического стиля: полуциркульные шестиметровые оконные проемы, коринфские пилястры, лепнина, розетки, сандрики над трехметровыми дубовыми дверьми.

К несомненным достоинствам помещения читального зала следует отнести большое свободное пространство, высокие потолки и хорошее естественное освещение. К недостаткам – отсутствие функционального зонирования; наполнение предметно-пространственной среды, представленное рядовой расстановкой сдвоенных рабочих столов и расположенными вдоль стен каталожными шкапами и одиночными стеллажами; использование однотипных бежевых и коричневых тонов в оформлении стен и мебели; отсутствие сценариев искусственного освещения.

Такая традиционная организация пространства и работы читального зала ограничивает возможности его использования и требует трансформации в соответствии с современными тенденциями.

Одним из наиболее востребованных направлений модернизации читального зала является создание многофункциональной культурно-образовательной среды, объединяющей инфраструктуру для обеспечения доступа к информации, механизмы для коммуникации, учебы, творчества и досуга, образовательный и развивающий контент и его носители, оборудование для создания и потребления контента (мультимедийного, текстового, графического).

Исходя из этого, для создания многосценарного пространства читального зала и его рационального и эффективного использования, целесообразно применение принципа горизонтального и вертикального зонирования с выделением следующих функциональных зон:

- зоны встречи и обслуживания посетителей (удовлетворение запросов, проведение консультаций);
- зоны для индивидуальных занятий (предоставление рабочих мест в индивидуальных кабинках);
- зоны для работы с электронной литературой (предоставление рабочих мест, оборудованных компьютерами);
- зоны открытого доступа к фондам библиотеки (размещение изданий отдела хранения основного фонда на открытых стеллажах);
- выставочной зоны (организация книжных и других экспозиций);
- коворкинг-зоны (предоставление легко трансформируемого и гибкого для организации рабочего процесса пространства, например, для индивидуального обучения или прослушивания лекций);

– зоны отдыха.

Помимо грамотного функционального зонирования, к важным аспектам в дизайне интерьера читального зала следует отнести:

– цвет отделки, мебели, дополнительных элементов декора, соответствующий общему архитектурно-композиционному решению интерьера. Определенная цветовая гамма не только влияет на пространственное устройство помещения, но и может способствовать изменению самочувствия и настроения читателя;

– подбор мебели и оборудования, обладающих функциональной и композиционной гибкостью, многовариантностью сочетаний и группировок;

– выбор искусственного освещения в сочетании с естественным. Рационально запроектированное освещение не только корректирует геометрию помещения, но и создает разнообразные визуальные эффекты в интерьере;

– выбор материалов отделки и элементов декора;

– фитодизайн.

Таким образом, разработка современного дизайна библиотечного пространства наряду с внедрением новых информационных технологий являются одними из ключевых факторов, способствующих удовлетворению разнообразных запросов посетителей, созданию положительного образа и имиджа библиотеки, организации более комфортных условий работы сотрудников, привлечению в нее читателей.

#### Список литературы

1 **Зиновьева, Е. В.** Адаптация пространств публичных библиотек / Е. В. Зиновьева // Вопросы устойчивого развития общества. – 2022. – № 6. – С. 447–455.

2 **Паус, И. И.** Повышение социальной ответственности института библиотеки в современных условиях / И. И. Паус // Научные и технические библиотеки. – 2010. – № 10. – С. 35–38.

3 **Балашова, Е. В.** Особенности формирования библиотечного пространства: дизайн интерьера / Е. В. Балашова // Ученые записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). – 2017. – № 2 (12). – С. 105–110.

4 Гомель : энциклопедический справочник / редкол. : И. П. Шамякин [и др.]. – Минск : Белорус. сов. энцикл., 1991. – С. 100–101.

УДК 624.012.35.001.18

### ИССЛЕДОВАНИЕ ВРЕМЕНИ ПРЕДЕЛЬНОГО КОРРОЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ СТАЛЬНОЙ АРМАТУРЫ В КАРБОНИЗИРОВАННОМ БЕТОНЕ

*М. И. ТКАЧЕВА, Ю. А. КАБЫШЕВА, Н. К. ЛЕОНОВ, А. А. ВАСИЛЬЕВ*  
*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Одной из важнейших проблем обследовании железобетонных элементов (ЖБЭ) и конструкций (ЖБК) является качество и объективность выполнения работ. И, если оценить поврежденность ЖБЭ (ЖБК) на момент обследования можно достаточно качественно (зависит от опыта и объективности специалиста), то выполнить прогноз изменения коррозионного состояния стальной арматуры можно только на базе многолетних научных исследований состояния бетона, его защитных свойств по отношению к стальной арматуре и состояния арматуры. Поскольку именно прочность стальной арматуры, в первую очередь, определяет несущую способность ЖБЭ (ЖБК) и ее изменение во времени, и, как следствие, долговечность железобетона, объективность прогнозирования интенсивности коррозии стальной арматуры определяют качество прогноза технического состояния ЖБЭ (ЖБК), количество материальных и денежных ресурсов для обеспечения проектного срока службы зданий и сооружений в целом [1].

Основным процессом, нейтрализующим бетон в ЖБЭ и ЖБК, эксплуатируемых в условиях открытой атмосферы, является карбонизация [1]. Снижая защитные свойства бетона по отношению к стальной арматуре, она создает условия для начала и развития ее коррозии, в процессе которой происходит уменьшение ее площади поперечного сечения, поэтому одним из важнейших вопросов является определение зависимости скорости коррозии стальной арматуры от толщины защитного слоя бетона при его карбонизации, класса бетона по прочности на сжатие и условий эксплуатации ЖБЭ (ЖБК) [1].