

1. Методика расчета гидравлического прыжка для призматического русла применима для расширяющегося русла.

2. При исследовании поверхностного режима сопряжения бьефов, когда струя с помощью носка переводится в поверхностный режим, было установлено, что методика расчета критических глубин по опытным данным Д.И. Кумина применима для определения глубин, отвечающих первому и второму критическому режиму в расширяющемся русле.

3. Проведенные эксперименты позволили изучить условия формирования гидравлического прыжка в конце расширяющейся водосливной грани переливной грунтовой плотины и выбрать методики расчета параметров прыжка.

#### **Литература:**

1. П.Г. Киселев, А.Д. Альтшуль, Н.В. Данильченко. Справочник по гидравлическим расчетам. Под ред. П.Г. Киселева. Изд. 5-е. М.: «Энергия», 1974.
2. Д.Д. Лаппо, А.Б. Векслер, Т.Г. Войнич-Сяноженцкий. Гидравлические расчеты водосбросных гидротехнических сооружений: Справочное пособие. М.: Энергоатомиздат, 1988.

**УДК 72.01**

## **СТИЛЬ ЛОФТ В ИНТЕРЬЕРАХ ОФИСНЫХ ПРОСТРАНСТВ**

**Кравчук Ю.Р., *зр. А-411***

*Научный руководитель – Моргун Е.Л., канд. арх., доцент  
(кафедра Дизайна архитектурной среды, ОГАСА)*

**Аннотация.** В публикации рассматривается один из самых популярных стилей интерьера XX – начала XXI вв. – стиль лофт, его применения в интерьерах офисных пространств.

**Актуальность.** Стиль интерьера «Лофт» постоянно, начиная с середины XX века, находится в поле зрения дизайнеров и архитекторов. Это направление зародилось в 40-х годах XX века в индустриальных кварталах Нью-Йорка. Самым ярким представителем считается “фабрика” Энди Уорхола, интерьер которой создан естественным путем с сохранением аутентичных элементов архитектуры.

В разные периоды промышленные объекты посредством реновации приспособлялись под разные функции. Как правило, здания получают одну из двух основных категорий функционального назначения – общественную или жилую, в некоторых случаях архитекторы совмещают в комплексах обе функции. В табл. 1 представлена малая толика примеров использования стиля “лофт” в интерьере

Таблица 1

Стиль “лофт” в интерьерах  
60-е гг. XXв. – первые десятилетия XXI в.

Период	Здание; функция, под которую приспособлено
60-е годы XX столетия	«Фабрика» Энди Уорхола – квартира-лофт.
70-е годы XX столетия	Архитектор Рикардо Бофилл переоборудовал здание цементного завода под свое жилье и архитектурную мастерскую.
90-е годы XX столетия	Промышленная территория на реке Акерсэльва, г. Осло. Зернохранилища для мельницы приспособлены под студенческие общежития [1].
90-е годы XX столетия	Учебный комплекс Bergen University College, г. Берген. Здания старых железнодорожных депо и складов приспособлены под общественную часть комплекса – библиотека, столовая, кампус, зоны свободного общения [1].
90-е годы XX столетия	Музей пивоварения У Флеку расположен в здании бывшей солодовни.
10-е годы XXI столетия	Угольная электростанция Баттерси, г.Лондон. Архитектурное бюро Atelier Zundel разработала проект, согласно которому здание приобрело новую функцию – развлекательный комплекс, состоящий из музея архитектуры со смотровыми площадками на крыше, кафе, ресторанов и американских горок [1].
10-е годы XXI столетия	Архитектурная компания Aeon Architecten переоборудовала заброшенную текстильную фабрики, расположенную в городе Дейнзе, в несколько комфортабельных двухкомнатных квартир.

**Основной текст.** Суперпопулярному интерьерному стилю посвящаются научные исследования и публикации. Выявление

отличительных черт стиля лофт и анализ его основных разновидностей был выполнен в публикации Поповой О.А. Автор рассматривает особенности стиля на примере внутренних пространств и экстерьеров промышленных объектов, которые реорганизованы под жилые комплексы. При этом акцентируется внимание на то, что жилье в стиле лофт является золотой серединой между квартирой и офисом, что позволяет совмещать работу с личной жизнью [2]. Автор исследовал специфику современного развития лофта в мире и проанализировал тенденции развития лофта в странах СНГ.

Сафронова О.О., Лазарева Г.С. выявляют два направления стиля – «классический» лофт и апартаменты в стиле лофт. Появление второго обусловлено наличием небольшого количества промышленных объектов в Европе, которые подлежат реновации, но при этом спрос на жилье и общественные пространства в этом стиле возрастает [3]. Авторы рассматривают особенности формирования интерьерного пространства жилья. Выявлено, что одной из основных задач, которая стоит перед дизайнерами, является правильная организация пространства с учетом психологических факторов, которые влияют на человека.

Таким образом, большое внимание уделяется изучению особенностей стиля и организации пространства при создании жилых интерьеров. В последнее десятилетие стиль “лофт” занимает едва ли не первую позицию среди стилей интерьеров, выбираемых для решения офисных и деловых пространств. По мнению дизайнеров такой офисный интерьер смотрится колоритно, повышает имидж компании в глазах посетителей, раскрывает в сотрудниках творческий потенциал [4]. Отличительными чертами стиля являются:

- высокие потолки в помещении;
- большие окна;
- обязательно, сохранение инженерных коммуникаций открытыми;
- наличие открытых пространств, просторность;
- выявление фактурности кирпичной кладки и сохранение бетонных поверхностей;
- подчеркивание архитектурных конструкций – колонн, балок, ферм и др.

Применение стиля лофт для дизайна офисных помещений способствует легкому общению сотрудников, эффективному выполнению совместной работы, что обусловлено наличием открытых пространств и свободных планировок. Такой интерьер отлично подходит людям творческих профессий.

Можно выделить два направления стиля лофт в интерьере офисов: «классический» лофт, интерьер находится в бывшем промышленном объекте, и лофт, обладающий всеми основными чертами стиля, но применённый в новом здании (имеющем параметры, подходящие для стиля лофт – высокие потолки, большие окна, свободную планировку). Основная концепция лофт-офиса – это общая рабочая зона (open office). Рассмотрим «классический» лофт на примере офиса креативного агентства Tolleson в Сан-Франциско и Делового квартала «Новоспасский двор».

Офис креативного агентства Tolleson расположен в старом двухэтажном здании в Сан-Франциско, Калифорния, США. Ранее на этом месте находился склад лесоматериалов. Дизайнеры оформили интерьер, создав максимально простую планировку. Это сделало офис удобным и функциональным. Офис состоит из приемной, библиотеки, кухни, в нем оборудованы зоны для чтения, конференц-зал, зоны отдыха. Центральное пространство занимают рабочие зоны. С архитектурной точки зрения, дизайнеры сохранили оригинальные деревянные архитектурные элементы здания и удачно дополнили их стальными конструкциями. В целом цветовая гамма помещений выдержана в трех основных оттенках – сером, белом и цвете натурального дерева. Яркие акценты расставлены с помощью применения мебели ярких цветов, текстиля и декора. Большие окна, за которыми высажены деревья, способствуют подсознательному объединению внутреннего пространства офиса с природой, что очень важно для эмоциональной и психологической разгрузки работников. Не менее интересным примером реновации промышленного объекта под офисные здания является Деловой квартал «Новоспасский двор». Деловой квартал расположен на месте бывшей Московской ситценабивной фабрики в Замоскворечье. Архитекторы постарались максимально сохранить кирпичные здания XIX века и достроили несколько дополнительных корпусов.

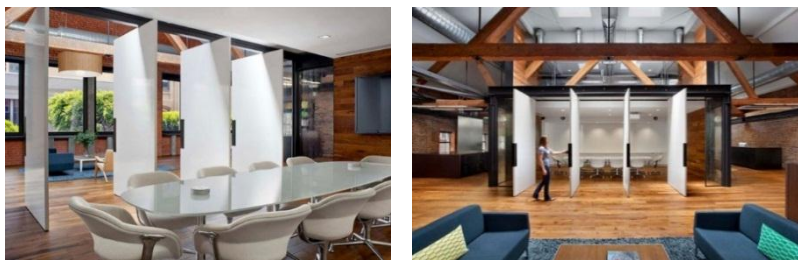


Рис. 1. Офис креативного агентства Tolleson в Сан-Франциско

Интерьер помещений выполнен в стиле лофт. Авторы сохранили элементы промышленной архитектуры – балки, кирпичную кладку, стальные колонны и дополнили их современными решениями. Наличие высоких потолков и больших окон, видимо, стали решающими при выборе стиля. Авторы называют планировку «смешанной», при этом основную часть занимает открытое пространство офиса.

В отличие от офиса креативного агентства Tolleson в Сан-Франциско, в интерьере Делового квартала преобладает терракотовый цвет (кирпич XIX века, покрытый лаком) и цвет натурального дерева. Мебель – преимущественно черного цвета, а яркие цветовые акценты отсутствуют. Вследствие этого, интерьер выглядит довольно строго и сдержанно.

Концепция проекта базируется на «возрождении и сохранении архитектурных особенностей промышленных зданий конца XIX – начала XX века, развитии пространств с учетом современных тенденций и технологий, а также на создании комфортной среды для бизнеса, отвечающей всем сегодняшним требованиям».

Если не искать пустующее промышленное здание или складское помещение, интерьер офиса в стиле лофт можно создать в любом помещении, в котором нет перегородок или, в том случае, если от них можно избавиться.

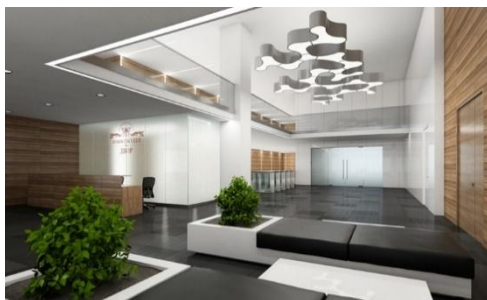


Рис. 2. Деловой квартал “Новоспаский двор”

Концепция интерьера офиса на рис. 3, расположенного в современном здании – пространство в пространстве, зелёная антресоль, разделяющая общий объём на различные функциональные зоны.

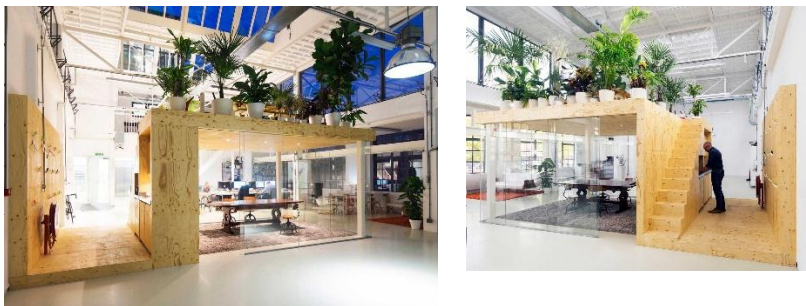


Рис. 3. Дизайн open space офиса в стиле лофт

**Выводы.** Несмотря на то, что чаще всего промышленные здания в процессе реновации приспособляют под жилую функцию, не менее удачным решением является приспособление объектов под общественные нужды. Не только промышленные объекты, которые подвергаются реновации, служат основой для создания стиля лофт в интерьере, современная архитектура зданий играет ключевую роль в формировании пространства. В настоящее время стиль лофт находится на пике популярности в интерьерах офисных пространств.

Наряду с “классическим” лофтом широко используются и его интерпретации в интерьерах современных зданий. Такой стиль подходит людям творческих профессий, поскольку свободная планировка, открытые пространства способствуют творческому процессу, общению между собой, эмоциональному настрою. Стиль лофт расценивается как креативная идея оформления офисного пространства и имеет большие перспективы.

#### Литература:

1. Антонова В.В. Современный опыт реконструкции объектов промышленной архитектуры. С. 60-63. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-opyt-rekonstruktsii-obektov-promyshlennoy-arhitektury>
2. Попова О.А. Современное состояние и тенденции развития лофта. Научно-технический сборник. № 101. 2011. С. 570-574. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://eprints.kname.edu.ua/24650/1/570574%20%D0%9F%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9E%D0%90.pdf>
3. Сафронова О.О., Лазарева Г.С. Особенности формирования интерьера жилого помещения в стиле «лофт». Режим доступа <https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/3031/3/%D0%A1%D0%B0%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0->

%D0%9B%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0.pdf

4. <https://www.nayada.ru/information/article/oformlyaem-ofis-v-stile-loft-osnovnye-pravila/>

УДК 69.07

## ВОЗВЕДЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ УНИКАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

**Костилян Д.В., гр. ПГС-451**

*Научный руководитель – Лукашенко Л.Э., доцент (кафедра  
Технологии строительного производства, ОГАСА)*

**Актуальность.** К уникальным относятся здания и сооружения с высотой, превышающей 100м, или с величиной пролета более 100м, или с вылетом консоли более 20м, или если заглубление подземной части относительно планировочной отметки земли более чем на 15м.

К уникальным зданиям и сооружениям относятся также спортивно-зрелищные, культовые сооружения, выставочные павильоны, торговые и развлекательные комплексы и другие с расчетным пребыванием внутри объекта более 1 000 человек или более 10 000 человек вблизи.

В современном мире строительство и архитектура развивается очень быстро. Каждый год появляются уникальные технологии, которые помогают делать все строительные процессы не только быстро, но и качественно. Проводится множество научных исследований и экспериментов. Одним из актуальных направлений в строительстве уникальных зданий и сооружений является борьба высотных зданий со стихией.

Начнем со стран востока, которые часто сталкиваются с силами природы. Эти страны находятся на территории самой большой сейсмической активности на земле, а также здания и сооружения, находящиеся на данной территории подвержены большим ветровым нагрузкам.

**Телебашня Гуанчжоу.** Это одно из самых высоких зданий в Китае. Конструкция башни уникальна. Она состоит из бетонной центральной части, поднимающейся на высоту 450м. Центральная часть окружена гигантской сеткой, образованной 24 стальными колоннами и 46 кольцами. В середине башня скручивается, образуя «талиу», а затем