

4. Эргономичные решения в спальне [Электронный ресурс] / Режим доступа [http://www.stroydodiy.ru/articles/spalnia/idei\\_i\\_obystroistvo/spat\\_s\\_komfortom\\_ergonomichnye\\_resheniia\\_v\\_spalne/](http://www.stroydodiy.ru/articles/spalnia/idei_i_obystroistvo/spat_s_komfortom_ergonomichnye_resheniia_v_spalne/) - Дата доступа: 02. 04. 2018
5. Innovative product designs you should know [Electronic resource] / Mode of access : <https://www.designlisticle.com/innovative-product-designs/> - Date of access : 27.03.2018
6. Лазовская, Н.А. Универсальный дизайн открытых пространств, зданий и сооружений / Н.А. Лазовская – Минск : Ковчег, 2016. – с. 13

УДК 725.2 + 692

## **ПАССАЖИ: ИСТОРИЯ, ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ**

Мяделец М.С.,

*Научный руководитель* – Залесская Г.Л.

Белорусский национальный технический университет,

Минск, Беларусь

Пассаж – тип торгового здания, где магазины размещены ярусами по сторонам широкого прохода-галереи, с остекленным перекрытием, возникший во второй половине XIX века.

В своё время пассажи вызвали много претензий как архитектурного, так и идейного характера. Архитекторы негодовали: «Искусство поступает на службу к торговцу». Кроме того, пассажи возникли в период, когда всё чаще применялись открытые металлические конструкции, что также вызывало недовольство, ведь это не укладывалось в классические традиции. В то время даже эклектика не воспринималась однозначно.

Однако в 1877 году появилось сооружение, затмившее собой весь предыдущий опыт проектирования пассажей. Это была Галерея Виктора Эммануила II в Милане по проекту архитектора Джузеппе Менгони (Рис. 1). Данное здание явило собой гармоничное сочетание классических традиций, богатого декора и новых технологий. Кроме своей архитектурной ценности, галерея имела ценность градостроительную, являясь, по сути, крытым перекрёстком. Однако, несмотря на прекрасный декор интерьера, главной ценностью данного здания стали купол и своды. Они не только обеспечили верхнее освещение, но и добавили всему зданию лёгкости, ажурности.

Каркас миланского перекрытия представляет собой систему клёпаных металлических арок, жестко закрепленных в кладке стен и соединенных между собой продольными связями (Рис. 1б и 1в). При этом даже самим аркам добавили эстетики и ажурности, гармонично связав с остальным декором.

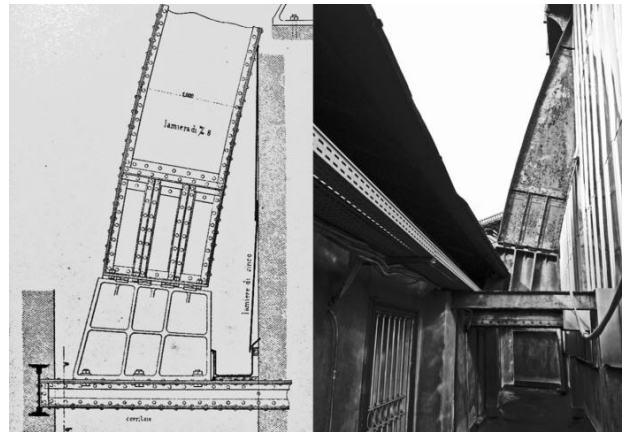
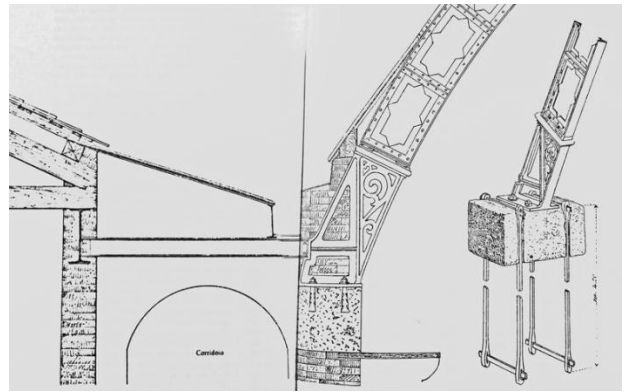


Рисунок 1. Галереи Виктора Эммануила II: а – внешний вид здания, б – интерьер, в - конструкции свода

Аналогом галереи в Милане стала галерея Умберто I в Неаполе архитектора Эмануэля Рокко. Данная галерея повторила свой прототип, но превзошла его размерами. Ценой этого великолепия стало большая толщина и количество арок, следовательно, меньшее количество стекла (рис. 2).



Рисунок 2. Галереи Умберто I: а – внешний вид, б - своды



Оба этих здания являются как прекрасными примерами архитектуры пассажей, так и характерными представителями своего времени, со своими минусами. В основном они связаны с несовершенством технологий. Так своды и купол содержит арки значительной толщины, что сильно увеличивает зрительное количество металла, несмотря на все попытки придать ему ажурности.

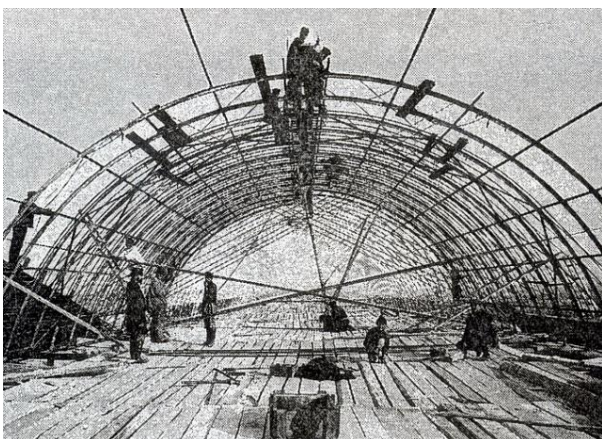


Рисунок 3. Верхние торговые ряды в Москве: а – внешний вид; б – монтаж конструкций, в - своды (фото автора)

Следующий шаг в развитии пассажей наступил в 1893 году при реконструкции Верхних Торговых рядов в Москве по проекту Александра Померанцева. В конструкции сводов были также применены металлические арки, однако сила распора была погашена с помощью затяжек (Рис. 3). Таким образом была уменьшена толщина арок, и вся конструкция стала легче, как физически, так и визуально. Тросы-затяжки не только менее заметны, но и добавляют сводам ажурности.

На данных примерах мы можем видеть, как лишь одно изменение в конструкции может изменить визуальный облик здания. Пассажи до сих пор не утратили актуальности, успешно выполняя не только архитектурные, но и градостроительные задачи, и потому они достойны того, чтобы быть использованы в наше время.

#### *Литература*

1. Печенкин, И. Верхние Торговые ряды в Москве в контексте архитектуры европейских пассажей XIX в./Печенкин И.//Вопросы всеобщей истории архитектуры. – 2016 – Вып. 7. – С. 128-149.
2. Stoyanova, I. The iron-glass roof of the Milan Gallery Vittorio Emanuele II: knowing the past, understanding the present and preservation for the future / I. Stoyanova// Structural Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture. – 2015 – XIV. – С. 75–86