

Конструктивные решения инженерных объектов Беларуси XIX – начала XX века

Залесская Г.Л.

Белорусский национальный технический университет

В отечественной архитектуре с середины XIX в. появляются типологически новые объекты – инженерные сооружения, связанные с процессами производства, а также с инженерным обеспечением городов. Их конструктивные решения менялись в соответствии возможностями строительства.

В первую очередь это относится к дымовым трубам, появившимся вместе паровыми машинами. В Беларуси это произошло в 1830-х годах. Изначально трубы устанавливались на мощный постамент, обеспечивавший устойчивость конструкции, стволы выполнялись круглыми или гранёными в кирпичной кладке, завершение акцентировалось карнизными выступами. Завершения труб часто задумывались как композиционные акценты предприятия, они не ограничивались простыми карнизами, а выполнялись с большим количеством деталей, включая машикули. К концу XIX в. кирпичный ствол сменили металлические трубы, поддерживавшиеся растяжками.

Постройки водонапорных башен сначала возводились в деревянной стеновой срубной конструкции, шести- или восьмигранными, затем опорная часть резервуара стала выполняться в кирпичной кладке, повторяя формы срубной конструкции. Верхняя часть, скрывавшая резервуар, обшивалась досками по каркасу из стоек. На рубеже XIX и XX вв. башни строились из кирпича, иногда в двояном варианте, и имели достаточно сложные декоративные элементы кладки из лекального кирпича, в том числе сводчатые ниши. В начале XX в. был выполнен проект водонапорной башни из железобетона с контрфорсами, но не был осуществлён; иначе это была бы первая железобетонная конструкция на белорусских землях. Интересными элементами являлись арки проездов под насыпями железнодорожных путей, выполнявшиеся из камня в виде параболических сводов.

Таким образом, конструкции инженерных объектов в своем развитии следовали общим тенденциям в строительстве Беларуси. Расширение использования кирпича, смена деревянных конструкций каменными, введение металлических элементов, потенциал применения новых материалов нашли своё отражение в конструктивных решениях инженерных сооружений Беларуси в период XIX в. – начала XX в.