

местной электросети. Также необходимо учитывать поведение владельцев транспортных средств при вождении и зарядке, информацию о прогнозных показателях дорожного движения (планирование потока).

Городская зарядная станция стала одним из ключевых звеньев инфраструктуры, способствующей быстрому развитию электромобилей, позволяющих снизить инвестиционные затраты, улучшить качество и эффективность обслуживания населения, повысить лояльность пользователей для дальнейшего их продвижения.

УДК 711(476)

**СТИЛИСТИЧЕСКИЕ И ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
КРУПНЫХ, СРЕДНИХ И МАЛЫХ ДВОРЦОВО-УСАДЕБНЫХ
КОМПЛЕКСОВ БЕЛАРУСИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА
XX ВЕКА**

Кумаев М. И.

Белорусский национальный технический университет

e-mail: mishatok12@mail.ru

***Summary.** The article analyzes the stylistic and typological features of the palace and estate complexes of Belarus in the second half of the 19th – early 20th centuries. The types of architectural and planning construction are considered.*

В статье рассматриваются различные стили и типы архитектуры, присутствующие в усадебных комплексах Беларуси второй половины XIX – начала XX века, а также их основные характеристики и особенности.

В архитектуре крупных, средних и малых дворцово-усадебных комплексов проявлялись индивидуальные стилистические и типологические особенности.

Архитектурно-планировочная типология усадебных комплексов подразделяется на усадебные комплексы:

- с представительско-хозяйственными функциями (традиционные);
- с представительско-производственными функциями;
- представительские (с отсутствием хозяйственно-производственных функций).

Функциональные типы дворцово-усадебных комплексов:

1. Более крупные усадьбы I типа включали в себя хозяйственно-бытовые строения, производственные зоны и парк. Данные строения служили для функционирования всего комплекса.

2. Усадьбы II типа включали в себя также хозяйственно-бытовые и 1–2 небольших производственных строений или вовсе производство отсутствовало.

3. Усадьбы III типа развивались только на базе дворянских комплексов и использовались в большинстве случаев в качестве дач или усадеб-музеев.

До XIX в. эклектика в архитектуре дворцово-усадебных комплексов проявлялась в соединении разных стилевых направлений в одном ансамбле (неоренессанса, необарокко, неорококо, неоготики, неомавританского, неовизантийского, псевдорусского стилей). Она сочетала в себе разнообразные лепные украшения, сложные декоративные формы и отражала стремление владельцев усадебных имений к презентабельности. Наиболее характерными примерами являются усадьбы в агрогородке Залесье, в деревне Станьково, в поселке Смиловичи, в деревне Огаревичи, в городе Пружаны и другие.

Примером неоготики является усадьба Бохвицей в деревне Павлиново Брестской области (рис. 1). Здание усадьбы выполнено в неоготическом стиле с использованием элементов классической готической архитектуры. Главный корпус усадьбы представляет собой двухэтажное здание с высокой остроконечной. Фасады здания украшены различными архитектурными деталями, такими как арки, карнизы и пилястры.



Рисунок 1 – Фрагмент главного здания усадьбы Бохвицей в деревне Павлиново

Во время исследования была выделена типология построения крупных усадебных имений и их взаимосвязь со стилистикой комплексов.

1. *Осевой тип построения* был характерен для дворцово-усадебных комплексов позднего классицизма и неоклассицизма, при котором все хозяйственные постройки располагались на одной условной оси с главным зданием усадьбы.

2. *Центрический тип построения* преобладал в имениях в стилистике также позднего классицизма и неоклассицизма. Все вспомогательные, хозяйственные и производственные постройки равномерно рассредотачивались по всей территории имения.

3. *Свободный тип планировки* был в усадебных комплексах стиля эклектика и модерн, где все хозяйственные постройки равноудаленно размещены от главного здания.

Архитектурные комплексы Беларуси второй половины XIX – начала XX века представляют собой уникальное сочетание различных стилей и типов архитектуры. Изучение и сохранение этих комплексов является важной задачей для сохранения исторического наследия Беларуси.

Список использованных источников

1. Кулагин, А. Н. Эклэтыка: Архітэктура Беларусі другой паловы XIX – пач. XX ст. / А. Н. Кулагин. – Мн.: Ураджай, 2000. – 302 с.
2. Федорук, А. Т. Старинные усадьбы Беларуси. Кореличский район / А. Т. Федорук. – Минск: Беларусь, 2013. – 174 с.

УДК 628.336.3:661.842'053.2(043.3)

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ КАРБОНАТНОГО СЫРЬЯ НА ОБРАЗОВАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКОГО ГИПСА РАЗЛИЧНОЙ СТРУКТУРЫ В СИСТЕМЕ $\text{CaCO}_3 - \text{H}_2\text{SO}_4 - \text{H}_2\text{O}$

Комаров М. А.

Белорусский государственный технологический университет

e-mail: makkom1995@gmail.com

Summary. In the course of experimental studies, it was found that the shape and size of the crystals affect the strength characteristics of the gypsum binder, as well as the filterability of the synthetic gypsum suspension, and the shape of the resulting crystals depends on the nature of the carbonate raw material used. It was found that the best filterability and strength characteristics are provided by crystals of prismatic and scaly forms of calcium sulfate dihydrate, obtained from insufficient lime and coagulation sediment of natural waters.

Вовлечение различных видов отходов [1–2] в производства является перспективным направлением, а с получением импортозамещающих материалов сверх актуальной. В Республике Беларусь не имеется пригодных месторождений для промышленной добычи природного гипсового камня. Исходя из этого был проработан способ получения синтетического гипса из различного карбонатного сырья, в том числе и техногенного: мела различных месторождений, отсева мелкой фракции известняка, недопада извести и осадка коагуляции природных вод [3]. Экспериментальным путем было установлено, что в зависимости от природы карбонатного сырья кристаллы синтетического гипса образуются различной формы и размера [4]. Из данных, полученных с помощью РФА, было установлено, что синтетический гипс, полученный из отсева известняка и осадка коагуляции природных вод практически идентичен с природным гипсом; РФА образцов синтетического гипса, полученного на основе мела практически идентичен РФА образца фосфогипса, а РФА синтетического гипса, полученного из недопада извести, существенно отличается от всех остальных образцов.

Образцы, синтезированные из различного карбонатного сырья, отличаются интенсивностью и показателем температуры эффектов, как