

# ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

УДК 94(47)+62(092)

## ШУХОВСКИЕ БАШНИ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОРУССИИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ В КОНЦЕ XIX – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XX В.: РАСПОЛОЖЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СРАВНИТЕЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

Ватник Нисон Семёнович

доцент кафедры отечественной и всеобщей истории и социально-гуманитарных дисциплин ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», кандидат исторических наук, доцент (г. Коломна, Российская Федерация)

Ершов Данила Олегович

студент факультета истории, управления и сервиса ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» (г. Коломна, Российская Федерация)

В статье на основе анализа материалов о гиперболоидных башнях В. Г. Шухова сделаны выводы об их региональной локализации, специфике и этапах постройки, применении преимущественно для водообеспечения производств и железнодорожного транспорта, причинах отказа от возведения, необходимости сохранения как памятников истории и культуры.

Всемирно известно имя Владимира Григорьевича Шухова (1853–1939) – выдающегося инженера-конструктора и организатора возведения гиперболоидных башен, используемых во многих странах в качестве маяков, опор воздушных линий электропередач, средств водообеспечения, узлов радиосвязи и телекоммуникаций. Деятельность его получила отражение как в научно-технических, так и биографических изданиях [2; 4; 7]. Но посвящены они в основном техническим темам и взаимоотношениям Шухова с предпринимателями и государственными структурами в Российской империи и СССР. Анализ территориальной локализации таких башен, их использования и сроков возведения остается довольно редким [1; 3].

Выбор объекта изучения обусловлен выраженной хозяйственной спецификой регионов Центральной России и Белоруссии (в первом случае преобладал промышленный сектор, во втором – аграрный), что позволяет методами сравнительно-исторического анализа выявить влияние территориально-экономического и географического факторов на практику строительства башенных конструкций Шухова. Хронологические рамки исследования определяются временем активного сооружения башен, т.е. с 1896 г. по 1940-е гг. Источниками послужили документальные материалы фонда «Шуховская башня» с реестром, а также сведения, извлеченные из научной литературы и краеведческих работ (печатных и в интернет-версиях).

Согласно данным фонда «Шуховская башня» в Российской империи/СССР было возведено 165 башен. Из них 51 (30,9%) – в Центральной России, 7 (4,2%) – на территории Белоруссии [2; 5; 7; 9; 10; 11; 12]. Локализуя башни по регионам Центральной России (табл. 1), отметим, что в Московской губернии их сооружено 19, меньше – во Владимирской (10) и Ярославской (5), в других – от одной до трех [2; 5; 7].

Таблица 1 – Локализация башен Шухова на территории Центральной России

| Губерния/область                         | Количество башен | % от общего количества башен |
|------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| Московская                               | 19               | 37,3%                        |
| Владимирская                             | 10               | 19,6%                        |
| Ярославская                              | 5                | 9,8%                         |
| Калужская / Рязанская / Тамбовская       | 3 / 3 / 3        | 5,9% / 5,9% / 5,9%           |
| Орловская / Тульская                     | 2 / 2            | 3,8% / 3,8%                  |
| Воронежская/Костромская/Курская/Тверская | 1 / 1 / 1 / 1    | 2% / 2% / 2% / 2%            |

Столь выраженный контраст количества башен в Московской, Владимирской и Ярославской губерниях по отношению к другим территориям обусловлен, на наш взгляд, рядом причин.

Во-первых, Московская губерния являлась «старым» промышленным районом – только в Москве в конце XIX в. работало более 600 фабрик и заводов, во Владимирской губернии крупные производства действовали с конца XVIII в., а в Ярославской – с середины XIX в. Поэтому для их водообеспечения строились с начала XX в. металлические гиперболоидные водонапорные башни – относительно дешевые в сравнении с кирпичными. Напротив, отсутствие множества крупных предприятий и аграрная ориентация остальных губерний объясняют относительно небольшое количество и единичность здесь башен. Во-вторых, во второй половине XIX в. Российская империя переживала «железнодорожный бум» и вслед за сооружением от Москвы радиальных трансгубернских магистралей строились их ответвления к небольшим городам, фабричным селам и предприятиям. Это стимулировало постройку башен для заливки воды в тендер паровоза. В-третьих, быстрая урбанизация и высокая плотность городского населения потребовали обеспечения города водой в противоэпидемических и противопожарных целях, что объясняет стремление местных властей к устройству водопроводов с забором воды из артезианских скважин; отсутствие же тогда мощных насосов компенсировалось подъемом вместительных резервуаров на высоту башен.

Таблица 2 – Локализация башен Шухова на территории Белоруссии

| Округа     | Количество башен / Место расположения/     | % от количества башен |
|------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| Минский    | 3 / г. Борисов, ст. Пуховичи, ст. Степанка | 42,8%                 |
| Витебский  | 2 / ст. Коханово, ст. Лепель /             | 28,6%                 |
| Гомельский | 2 / ст. Речица, г. Речица /                | 28,6%                 |

Региональная локализация шуховских башен на территории Белоруссии (табл. 2) свидетельствует, что в Минском округе было возведено 3 конструкции, в Витебском, и Гомельском – по 2. Эти количественные показатели значительно уступают данным по Московской, Владимирской и Ярославской губерниям, но совпадают или превышают сведения по тем регионам Центральной России, где, как и в Белоруссии, важную роль играл аграрный сектор [2; 5; 6; 9; 10].

Обратимся (см. табл. 4) к хронологии строительства башен в Центральной России (датировки 11 башен не выявлены) и в Белоруссии. Первая построена для Всероссийской выставки 1896 г. в Нижнем Новгороде [2, с. 12]. Далее, спрос на башни возрастал.

Таблица 3 – Хронология постройки башен Шухова в Центральной России, Белоруссии

| Годы      | Центральная Россия, количество башен (датирована постройка 40 башен) | Центральная Россия, % от количества башен | Белоруссия, количество башен | Белоруссия, % от количества башен |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| До 1900   | 2                                                                    | 5%                                        | -                            | -                                 |
| 1900–1909 | 5                                                                    | 12,5%                                     | -                            | -                                 |
| 1910–1914 | 12                                                                   | 30%                                       | -                            | -                                 |
| 1915–1920 | 5                                                                    | 12,5%                                     | -                            | -                                 |
| 1921–1925 | 2                                                                    | 5%                                        | -                            | -                                 |
| 1926–1930 | 10                                                                   | 25%                                       | 5                            | 71,4%                             |
| 1931–1940 | 3                                                                    | 7,5%                                      | 2                            | 28,6%                             |
| 1941–1951 | 1                                                                    | 2,5%                                      | -                            | -                                 |

Анализ данных таблицы доказывает существование двух строительных пиков: первый характерен только для Центра России, а второй (1926–1930 гг.) – синхронен (в Центральной России построены 10, в Белоруссии – 5 башен), что связано с реализацией курса XIV съезда ВКП(б) на индустриализацию и укрепление обороноспособности СССР. Укажем, что приоритет индустриализации в Белоруссии – легкая и пищевая промышленность, в Центральной России – машиностроение и металлообработка.

Рассмотрим выявленный по источникам функционал башен (табл. 4).

Таблица 4 – Использование башен Шухова в Центральной России и Белоруссии

| Функционал/<br>Расположение башен |                    | Количество башен с<br>известн. функционалом |                   | % от количества башен с<br>известным функционалом |                   |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
|                                   |                    | Центр.<br>Россия (44)                       | Белоруссия<br>(7) | Центр.<br>Россия (44)                             | Белоруссия<br>(7) |
| Водона-<br>порные                 | Предприятие        | 20                                          | 1                 | 45,5                                              | 14,3              |
|                                   | Железная<br>дорога | 14                                          | 6                 | 31,8                                              | 85,7              |
|                                   | Город/<br>посёлок  | 8                                           | -                 | 18,2                                              | -                 |
| Радиосвязь                        |                    | 2                                           | -                 | 4,5                                               | -                 |

Как видим, и в Центральной России, и в Белоруссии преобладали водонапорные башни – 95,5% и 100%. Однако сферы их использования зависели от востребованности на местах. В Центральной России 20 башен (45,5%) обеспечивали промышленные (редко сельскохозяйственные) производства в крупных и малых городах и поселках. Например, башни были построены на территории Главных мастерских (1911) и завода «Ремпутьмаш» (1929) в Ярославле, на цементном заводе (1913) вблизи г. Михайлова (Рязанская губ.), на Тамбовском пороховом заводе (сдвоенные, 1915), на Станции по изучению кормовых растений в пос. Качалкино/Луговая (Московская губ., 1918), в селе Совхоз «Победа» (Калужская обл.) [2, с. 10, 82, 89, 5; 14; 16; 17]. На железнодорожных станциях возведены 14 (31,8%) башен. Вот локация некоторых: Иваново и Петушки (Владимирская губ.), Подольск (Московская губ.), Ярославль [2, с. 82, 166; 5; 13; 15]. Чистой водой обеспечивали население башни восьми городов и поселков. К примеру, Коломны (Московская губ., 1902), Ефремова (Тульская губ., 1902), Николина Гора (Московская обл., 1930) [2, с. 79-82; 5; 13]. Подчеркнем, что башни также снабжали ближние станционные постройки, административные здания, жилые дома, школы и др.

На территории Белоруссии использование башен имело специфику. Здесь из семи башен – шесть обслуживали потребности железных дорог. Эти дороги, построенные преимущественно во второй половине XIX в., изначально снабжались водой с помощью станционных кирпичных башен (и насосов); забор воды происходил из ближайших рек и озер. Быстровозводимые же ажурные башни были сооружены на ряде станций во второй половине 1920-х – начале 1930-х гг. в целях ускорения заправки, обеспечения тяги паровоза на затяжных подъемах и следовании тяжеловесных составов, а в итоге – для увеличения пропускной способности магистралей в условиях индустриализации. Это были башни в Борисове (Минский окр., 1927), Куханово (Витебский окр., 1929), Пуховичи и Степанка (Минский окр., начало 1930-х). Водонапорная башня на ст. Лепель (Витебский окр., 1926) находилась в конечном пункте железнодорожной ветки, построенной в 1925–1927 гг. от узловой станции Орша до г. Лепель, где вблизи от советско-польской границы дислоцировались воинские части и располагались артиллерийские склады [5; 9; 10; 11]. Единственная башня для производственных нужд была сооружена в 1927 г. во время реконструкции крупной спичечной фабрики «Днепр» («Х Октябрь») в г. Речицы (Гомельский окр.); учтенная в реестре аналогичная башня, видимо, уже действовала к тому времени на местной железнодорожной станции [5; 9; 12]. Подчеркнем, что, как и в Центральной России, все перечисленные сооружения Белоруссии исполняли социальную функцию, обеспечивая водой прилегающие административные здания, станционные постройки, жилые дома, бани и др.

К сожалению, судьба шуховских башен печальна: в 1950–1970-е гг. их сносили за ненадобностью, и в Центральной России осталось восемь (16%), а в Беларуси – две (28%). Привлекая внимание к теме башен, авторы надеются, что сохранение этих памятников истории и культуры станет важным делом общественности и государственных структур наших стран.

#### Список использованной литературы

1. Бондарь, В. В. Краснодарский гиперболоид инженера Шухова: Очерк истории памятника инженерного искусства – водонапорной башни и системы академика В. Г. Шухова / В. В. Бондарь, О. Н. Маркова. – Краснодар : И. Платонов, 2014. – 152 с.
2. Грефе, Р. Искусство конструкции / Р. Грефе [и др.]. – М. : Мир, 1994. – 192 с.

3. Краснов В. Шуховская башня в Выксе: к строительной истории памятника федерального значения / В. Краснов, Н. Голубева // Приокская глубинка. – 2016. – № 1. – С. 40–52.
4. Петропавловская, И. А. Металлические конструкции академика В. Г. Шухова / И. А. Петропавловская ; отв. ред. В. П. Мишин. – М. : Наука, 1997. – 110 с.
5. Фонд Шуховская Башня. – Режим доступа: <https://www.shukhovtower.org>
6. Шухов, В. Г. Избранные труды : в 3 т. / В. Г. Шухов. – М.; СПб. : Международный Шуховский фонд, 2018. – 631 с.
7. Шухова, Е. М. Владимир Григорьевич Шухов. Первый инженер России / Е. М. Шухова. – М. : Изд-во МГТУ имени Н. Э. Баумана, 2003. – 368 с.
8. Режим доступа: <https://watertowers.ru/vodonapornye-bashni>.
9. Режим доступа: <https://realt.onliner.by/2022/08/22/stovat-zhdut-vnimaniya>.
10. Режим доступа: <https://blukach.by/post/1246>.
11. Режим доступа: <https://xpress.by/2017/03/22/shukovskie-kruzhnaya/>
12. Режим доступа: <https://dneprovec.by/history/2022/04/02/34863>.
13. Режим доступа: <https://dzen.ru/a/YlxNVK-OeVQOqIR5>.
14. Режим доступа: <https://watertowers.ru/vodonapornye-bashni/shukhovskaya-vodonapornaya-bashnya-mikhailovskogo-tsementnogo-zavoda-spartak?vsclid=m3adzexfr420898220>.
15. Режим доступа: <https://www.podolsk.ru/about/n18418.html>.
16. Режим доступа: [https://vk.com/wall-172975611\\_42637](https://vk.com/wall-172975611_42637).
17. Режим доступа: <https://qudok.ru/zdr/179/?ID=962051>.