

УДК 908

А.В. ОСИНИНА

(osinina.anna2014@yandex.ru)

Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского

**ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДОХРАНИЛИЩ
РУСЛОВОГО ТИПА НА РЕКАХ ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА
(на примере Вазузской гидротехнической системы)***

*Рассматриваются вопросы, связанные со строительством Вазузской системы водохранилищ, как части
Москворецкой водной системы, цель которой – обеспечение столицы водой. Несмотря на то,
что водохранилища связаны между собой, характер их освоения имеет отличия,
которые нам удалось выявить во время анализа динамики
развития территории.*

Ключевые слова: *Вазузская гидротехническая система, Москворецкая водная система,
рекреация, геоинформационные системы.*

В советский период в нашей стране было создано огромное количество больших и малых водохранилищ. Главная цель их строительства – выработка электроэнергии, в тоже время некоторые из них создавались для промышленных нужд, решения вопросов судоходства, сплава леса, рыбного хозяйства, для орошения наиболее засушливых территорий, а затем и рекреации.

Со временем по различным причинам роль водохранилищ может меняться. Наибольшим изменениям подвержены малые гидротехнические системы, т. к. они решали локальные вопросы и их строительство было не глобальным.

Кроме основного каскада водохранилищ к Волжскому бассейну относятся и другие малые гидротехнические системы, одной из них является Вазузская. На её примере мы рассмотрим историю создания малых водохранилищ и их современное использование.

Быстрый рост населения Москвы в начале 30-х годов XX в. сделал вполне реальной проблему дефицита питьевой воды в краткосрочной перспективе. По этой причине руководство страны начало разработку планов по созданию крупных гидротехнических сооружений.

В 1935 г. на реке Истре была возведена плотина и образовано водохранилище площадью 33,6 км², полный объем которого составил 88 млн м³. Этот гидроузел положил начало созданию Москворецкой системы водоснабжения г. Москвы [3]. Уже с 1932 по 1937 гг. велось строительство канала имени Москвы, обеспечивающего водоснабжение столицы [1].

После Великой Отечественной войны вновь появилась необходимость расширения Москворецкой водной системы и увеличения числа водохранилищ, поэтому в 1961 г. была создана и заполнена котловина Можайского водохранилища [3].

В 1971 г. началось строительство Вазузской гидротехнической системы. Сложность работы заключалась в том, что было необходимо построить такие объекты, которые способны поднять Вазузско-Гжатско-Осугские воды на 45 метров и перебросить их в Москворецкий бассейн [2].

К 1977 г. завершили строительство Зубцовского и Кармановского гидроузлов, началось заполнение Вазузского и Яузского водохранилищ. В основном все строительные работы на гидроузлах и насосных станциях были закончены и готовы к пуску.

Государственная комиссия актом от 23 декабря 1977 г. приняла первый комплекс ВГТС в эксплуатацию [Там же]. Далее начался второй этап строительства, к которому относят возведение ГЭС № 33 и № 34, формирование комплексов водозаборных и очистных сооружений, строительство котельной в посёлке Карманово и др. объектов инфраструктуры.

* Работа выполнена под руководством Брагин П.Н., доцента кафедры социально-экономической географии и туризма ФГБОУ ВО «ЯГПУ им. К.Д. Ушинского».

В 1983 г. был выявлен недостаток денежных средств, вследствие чего сроки строительства ВГТС увеличились. Полностью гидротехническая система поступила в эксплуатацию в 1988 г. после заполнения котловины Верхнерузского водохранилища. Водоохранилища Вазузской системы являются резервными и самыми удалёнными от Москвы.

В настоящее время к гидротехнической системе относятся Вазузское, Яузское, Верхнерузское и Рузское водохранилища, образованные тремя гидроузлами: Зубцовским, Кармановским, Верхнерузским. На реках Рузе и Яузе построены две гидроэлектростанции, а также три насосные станции, две из них поднимают воду из Вазузского водохранилища в Яузское и одна для подъёма воды из Яузского в Верхнерузское. Вазузская гидротехническая система, согласно современному административно-территориальному делению, располагается в трёх областях: Смоленской (Сычёвский, Гагаринский районы), Тверской (Зубцовский район) и Московской (городской округ Шаховская) (см. рис. 1).

Основная цель строительства ВГТС – обеспечение жителей города Москвы питьевой водой. Данная функция продолжает выполняться в полном объёме и сейчас. Однако этим роль гидросистемы не ограничивается.

Каждое из водохранилищ Вазузской системы является по-своему уникальным, что оказало влияние на характер преобразований прилегающих территорий.

Для того чтобы проследить основные направления развития территории мы использовали такие источники как: данные дистанционного зондирования Земли для выявления динамики последних 20 лет и данные топографических карт для периода 80–90 гг.

Схема Вазузской гидротехнической системы

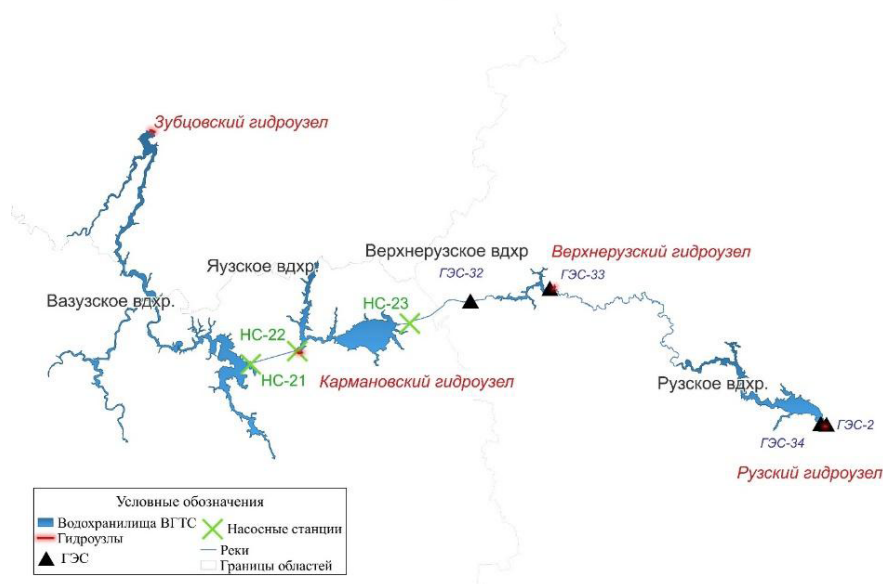
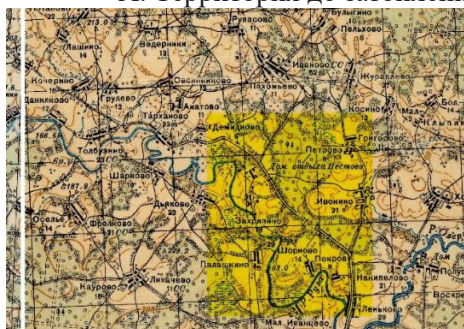


Рис. 1. Схема Вазузской гидротехнической системы (создано автором)

Рузское водохранилище – первое из системы водохранилищ, запущенное в эксплуатацию (1966 г). Появление крупного гидрографического объекта в первую очередь положило начало развитию транспортной сети. Новые дороги стали появляться на основе уже имеющихся (см. рис. 2 на с. 19).

Практически 15 лет спустя после строительства на прилегающих к Рузскому водохранилищу территориях появились первые элементы рекреации – детские лагеря (см. рис. 3 на с. 19).

А. Территория до затопления



Б. Территория после затопления

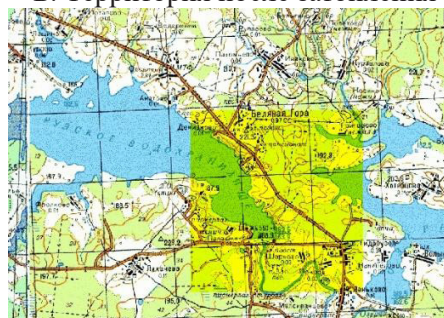
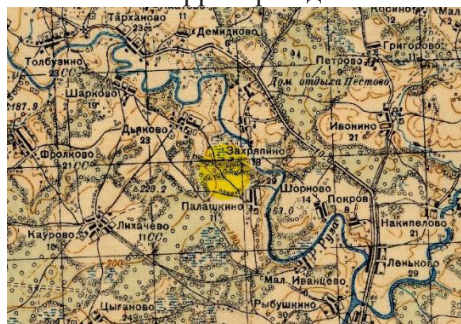


Рис. 2. Транспортная сеть в районе Ружского водохранилища до и после затопления

А. Территория до затопления



Б. Территория после затопления



Рис. 3. Первые элементы рекреации вблизи Ружского водохранилища

Яузское и Вазузское водохранилища были заполнены в 1977–1978 гг., Верхнеружское – в 1988 г. При изучении топографических карт 1980-х на данные территории, объектов рекреации нами выявлено не было, последнее водохранилище находилось в стадии строительства. Отметим, что в результате создания Вазузского водохранилища увеличилась площадь болот.

На современном этапе на основе сравнения космоснимков, можно сделать вывод, что в настоящий момент территории, прилегающие к Вазузской гидротехнической системе, не являются депрессивными, что особенно актуально для Смоленской и Тверской областей, и закономерно развиваются по пути жилищного освоения (табл.).

Таблица

Разнообразие элементов рекреации на территориях, прилегающих к ВГТС

Название водохранилища	Количество затопленных населённых пунктов	Элемент рекреации											
		ИЖС (дачные и коттеджные посёлки)	Конные клубы	Кемпинги	Пионерские лагеря	Достопримечательности	Музеи	Центры тибетской культуры	Средства размещения туристов	Центры экотуризма	Лодочные станции	Рыболовно-охотничье хозяйство	Яхт-клубы
Ружское	14	4	2	0	4	3	1	1	14	2	0	0	1
Верхнеружское	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0
Яузское	25	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	4	0
Верхнеружское	51	2	0	2	0	0	1	0	36	1	0	1	0

На основе таблицы можно сделать вывод, что основными направлениями рекреации территорий, прилегающих к Рузскому водохранилищу, являются экотуризм, ИЖС, детские лагеря, гостиничная индустрия. Для Верхнерузского водохранилища приоритетный вектор развития – строительство ИЖС. Территории, прилегающие к Вазузскому водохранилищу идут по пути расширения гостиничной индустрии.

Важной особенностью рекреационных объектов, прилегающих к Яузскому водохранилищу, является их создание на базе урочищ и нежилых населённых пунктов. Основное направление развития местности на современном этапе – организация рыболовно-охотничьих хозяйств.

Несмотря на то, что исследуемые водохранилища составные части одной системы, каждое из них имеет специфику развития. Современные рекреационные объекты не строятся в случайном порядке и на пустых местах. Они могут быть приурочены к уже имеющимся объектам инфраструктуры.

В заключение отметим, что на развитие рекреации может оказывать влияние множество факторов. Для того чтобы составить углублённый анализ необходимо привлекать дополнительные источники: документы территориального планирования, нормативные документы различных уровней и архивы.

Литература

1. Мельник К.С. Гидротехническое воздействие на водные ресурсы в бассейне реки Москвы // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-6. С. 1230–1237.
2. Вазузская гидротехническая система // *Мосводоканал*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mosvodokanal.ru/about/history/215-years/9004/?ysclid=m4ms8zcsqt241599881> (дата обращения: 16.12.23).
3. О водохозяйственном балансе г. Москвы // *Климатическая платформа*. [Электронный ресурс]. URL: <https://climate-change.moscow/materials/o-vodohozyaystvennom-balanse-g-moskvy?ysclid=m4msc0dm4u308899532> (дата обращения: 14.12.23).

ANNA OSININA

Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky

THE HISTORY OF CREATION AND MODERN USE OF CHANNEL-TYPE RESERVOIRS ON THE RIVERS OF THE VOLGA BASIN (at the example of the Vazuz hydrotechnical system)

The issues, related to the construction of the Vazuz reservoir system as part of the Moskvoretsky water system, the purpose of which is to provide the capital with water, are related. Despite the fact that the reservoirs are interconnected, the nature of their development has differences that we were able to identify during the analysis of the dynamics of the territory's development.

Key words: *Vazuz hydrotechnical system, Moskvoretsky water system, recreation, geoinformation systems.*