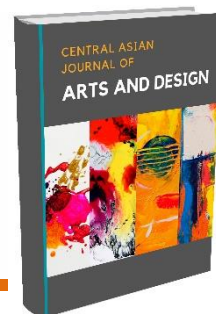




International Scientific and Practical Conference on the
topic: " Sustainable Architecture – Challenges and
Achievement of the Present and Future"



ПОУЧИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ СТРОИТЕЛЬСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ В ГОРНОМ БАДАХШАНЕ

С.М.Мамаджанова

доктор архитектуры, профессор

С.Р.Мукимова

*доктор архитектуры, профессор
(Республика Таджикистан)*

Аннотация: В статье приводятся сведения о древних традициях строительства дорог, перевалов и горных троп в Горном Бадахшане. Делается сравнительный анализ с подобными транспортными коммуникациями и инженерными сооружениями в странах Центральной Азии. Приводятся примеры использования этих традиций в современных условиях Горного Бадахшана и других сопредельных стран. Приводятся иллюстрации.

Ключевые слова: горные тропы, дороги, перевалы, архитектурные традиции, строительные материалы, мосты, акведуки.

Пути сообщения по характеру и типу входят в инженерные типы сооружений. Сюда можно отнести пешеходные дороги и тропы, горные перевалы, мосты, акведуки, плотины, водоотделители и др. Согласно письменным источникам, Горный Бадахшан в XVIII-XIX вв. входил в Бухарское ханство [1].

Колесных дорог в Бухарском ханстве было немного, и те группировались главным образом в северной и северо-западной частях страны. Колесное сообщение производилось на арбах — двухколесных телегах на высоких колёсах и с широким ходом, прекрасно приспособленных к плохим путям сообщения. Сообщение и перевозка грузов по караванным путям происходил с помощью верблюдов, по горным дорогам грузы перевозились на ослах и вьючных лошадях.

В качестве параллели путей сообщения в соседнем ущелье Зеравшанских гор можно привести инженерные сооружения в верховьях Зеравшана. Дороги и горные перевалы здесь издавна являлись единственной связью горных селений с окружающим миром — городами, торговыми и политическими центрами. На крутых склонах в Верхнем Зеравшане дороги прокладывали путем подрезания части горы и сооружения подпорных стенок из камня. Так строились дороги во всех горных районах Средней Азии, Закавказья и зарубежного Востока, в том

E-mail address: editor@centralasianstudies.org

(ISSN: 2660-6844). Hosting by Central Asian Studies. All rights reserved..

числе Горном Бадахшане[2]. В наиболее обрывистых местах устраивали овринги или рафаквори, представляющие собой консольные выносы бревен, закрепленных в скале, с настилом из хвороста и земли[3] (рис. 1).

Одним из широко распространенных инженерных сооружений были мосты, в настоящее время почти не сохранившиеся. Они возводились также, как и в других горных районах Таджикистана и Узбекистана[4], из дерева путем постепенного напуска бревен в один пролет без промежуточных опор.



**Рис. 1. ГБАО. Овринг с мостом на Памире
(рис. Д.Назилова).**

При необходимости переброски воды через горные речки сооружались акведуки, которые выполнялись в горном Таджикистане в виде деревянных желобов на каменных или деревянных стойках[5]. Устройство деревянных, иногда и каменных, акведуков характерно и для горных районов Узбекистана[6], а в Армении и Дагестане в большинстве случаев при сооружении акведуков использовались арочные конструкции[7].

В горной части, ввиду того, что вода текущего в глубоком каньоне Зеравшана, была недоступна для использования, с глубокой древности практиковались ирригационные каналы, свидетельствующие о высокой строительной технике таджиков. Как сообщает М.А.Хамиджанова, в Старой Матче имеется несколько каналов весьма древнего происхождения – Муговод в Палдораке, канал Охуна в Кабутбунде, канал Баходура, которые приписывались определенным лицам[8]. Строительство каналов-водоводов всегда было сопряжено с трудностями, особенно в

тех случаях, когда головные сооружения находились высоко в горах и в глубине ущелий. Такие каналы можно узнать по ровной темной полосе зелени на сером фоне склона горы.

В отношении путей сообщения Гиссарский хребет разделяет ханство на 2 части; к северу и северо-западу от него сообщение и транспортировка грузов происходит на арбах и отчасти на вьюках, к югу же от названного хребта — исключительно вьючным способом, что, с одной стороны, объясняется низкой культурой этой местности, а с другой — плохими дорогами, представляющими по большей части труднопроходимые горные тропы. Почти все главнейшие пути в ханстве начинаются от города Бухары и служат для сообщения как с различными центрами в ханстве, так и с соседними странами.



Рис. 2. Овринг на Памире.

В настоящее время названные пути сообщения и инженерные сооружения служат образцом для преемственности традиций с учетом современных реалий жизни и уровня науки и техники. Правда, использование традиций происходит не в Таджикистане, а в соседнем Китае или в других развитых европейских странах, где труднопроходимые тропы используются для привлечения туристов, любящие экстремальные виды путешествий (рис. 3).

Именно в таком направлении необходимо использовать древние традиции проведения горных троп — оврингов.



Рис. 3. Китай. Гора Хуашань в провинции Шэньси. Туристическая горная тропа, этнографической параллелью которого является бадахшанский овринг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Логофет, Д.Н. Бухарское ханство под русским протекторатом. - Том I. - СПб., 1911; Лукницкий, П. Путешествия по Памиру. - М.: Молодая гвардия, 1955; Памир. /Под ред. М.С.Асимова. - И.: Изд. «Планета», 1987; Искандаров, Б.И. Восточная Бухара и Памир в период Присоединения Средней Азии к России. - Сталинабад: Таджикгосиздат, 1960. - 214 с.; Памир - "Крыша Мира"; и др.
2. Хан-Магомедов, С.О. Лезгинское народное зодчество. - М., 1969; Назилов, Д.А. Зодчество горных районов Средней Азии. - Ташкент: ТашГТУ, 2001. - 233 с., ил.; The important north south traderoute in Arun Gorge near Sempung Mount Everest. - London, 1963; Derula Murhu. The waiting land. Aspellin Nepal, 1967; Мукимов, Р.С. Искусство зодчих Верхнего Зеравшана. - Душанбе: «Дониш», 2010. - 284 с., ил.; Мукимов, Р., Мамаджанова, С., Мукимова, С. Памятники культурного наследия верховьев Зеравшана. - Душанбе: ТТУ им. акад. М.Осими, 2022. - 337 с., ил.; и др.
3. Кисляков, Н.А. Географический очерк // Таджики Каратегина и Дарваза. - Вып. 1. - Душанбе, 1966.

4. Воронина, В.Л. Жилище Ванча и Язгулема // Архитектура республик Средней Азии. – М., 1951; Назилов, Д.А. Инженерные сооружения в горных районах Узбекистана // САУ. - № 3. – Ташкент, с. 28.
5. Рахимов, М.Р. Сельское хозяйство // Таджики Каратегина и Дарваза. – Вып. 1. – Душанбе, 1966.
6. Назилов, Д.А. Инженерные сооружения в горных районах..., указ.соч., с. 28.
7. Халпахчян, О.Х. Инженерные сооружения Армении // АН. – Вып. 17. – М., 1964; Хан-Магомедов, С.О. Архитектура Цахуров // АН. – Вып. 13. – М., 1961; и др.
8. Хамиджанова, А. Материальная культура матчинцев до и после переселения на вновь орошенные земли. – Душанбе: Изд. «Дониш», 1974, с. 22.
9. Интернетресурс