

ный массивный каркас, облицованный стеклянными навесными панелями. Внутренние стены и перегородки выполнены из CLT-панелей, так же, как и перекрытия.

Архитектурное решение объема дома и фасадов не скрывает конструктивную систему, а, напротив, стремится соответствовать ей и экспонировать ее. Несущие деревянные конструкции не спрятаны под другими материалами. Массивные деревянные наклонные колонны первого этажа дома и сплошное ленточное остекление второго этажа подчеркивают каркасную природу дома, разделяют визуально общественную и застекленную навесными панелями верхнюю жилую часть дома. Такой архитектурный подход к проектированию жилища – один из немногих примеров оперирования деревянным каркасом как средством для формирования внешнего облика многоэтажного современного деревянного жилого дома.

На создание архитектурного облика деревянных многоэтажных домов оказывают влияние местные традиции архитектуры. В странах с традицией строительства жилья из дерева преобладает подход проявления

«деревянности» многоэтажного дома, в странах с традицией строительства жилья из каменных материалов архитекторы стремятся придать домам вид каменных.

#### Список литературы

1. Афонин, В. С. Подходы к типологизации конструктивных систем многоэтажных деревянных зданий [Электронный ресурс] / В. С. Афонин // Архитектон: известия вузов. – 2019. – № 1 (65). – URL: [http://archvuz.ru/2019\\_1/4](http://archvuz.ru/2019_1/4) (дата обращения: 20.11.2023).
2. Дементьев, Д. А. Пространственная структура отечественного деревянного жилища и современного жилья из древесных материалов : специальность 2.1.11: дис. ... кандидата архитектуры / Дементьев Дмитрий Александрович ; Московский архитектурный институт. – Москва, 2022.
3. 100 PROJECTS UK CLT // Waugh Thistleton Architects. – Canada, 2018. – 324 p. – URL: <https://www.thinkwood.com/wp-content/uploads/2019/08/Think-Wood-Publication-100-Projects-UK-CLT.pdf> (дата обращения: 21.05.2019).
4. Colin, D. The Prefabricated Home / D. Colin. – London: Reaktion Books Ltd, 2005.
5. Green, M. Tall Wood Buildings: Design, Construction and Performance / M. Green, J Taggart; editor Ria Stein. – Berlin : Production Katja Jaeger; – Basel : Birkhäuser Verlag GmbH, 2017.

К. А. Седачева

K. A. Sedacheva

### *Объемно-планировочные решения помещений выдержки и хранения вина в архитектуре малых винодельческих предприятий* *Space-planning solutions for wine aging and storage facilities in the architecture of small wineries*

**Ключевые слова:** малое винодельческое предприятие, винохранилище, планировочные решения, архитектурная типология

**Keywords:** small wine-making enterprise, wine storage, planning solutions, architectural typology

**Аннотация.** В данной статье исследуются объемно-планировочные решения помещений выдержки и хранения вина, а также их влияние на архитектуру малых винодельческих предприятий. Основное внимание уделено обеспечению условий хранения, выдержки и созревания вина архитектурными способами. Также описывается ключевая роль винохранилища как в производстве вина, так и в презентации его туристам. В статье подробно рассматривается разнообразие видов винохранилищ и их конструктивные особенности. Автор подчеркивает важность выбора оптимального варианта винохранилища с учетом потребностей предприятия. Исследуется винохранилище как фактор конкурентоспособности винодельческого бизнеса.

**Abstract.** This article examines the spatial planning solutions of wine aging and storage rooms, as well as their impact on the architecture of small wineries. The main attention is paid to ensuring the conditions of storage, aging and maturation of wine by architectural methods. It also describes the key role of the wine storage both in the production of wine and in its presentation to tourists. The article discusses in detail the variety of types of wine storages and their design features. The author highlights the importance of choosing the optimal wine storage option, taking into account the needs of the enterprise. Wine storage is being investigated as a factor of competitiveness of the wine business.

В малом винодельческом предприятии можно выделить ряд основных производственных помещений, таких как лаборатория, зона приемки и обработки винограда, главная зона производства, винохранилище, цех розлива, зона упаковки и склад готового продукта. Для каждого из них существуют определенные требования к климату, санитарным нормам, планировочным решениям и эстетическим аспектам.

Однако винохранилище играет в производстве ключевую роль [8], так как именно здесь происходит процесс выдерживания и созревания вина. После того, как вино было выдвинуто из винограда и прошло процесс ферментации, оно перекачивается в специальные контейнеры, бутылки или бочки и отправляется на выдержку в погреб. Здесь вино подвергается процессу созревания, который может занимать от нескольких месяцев до

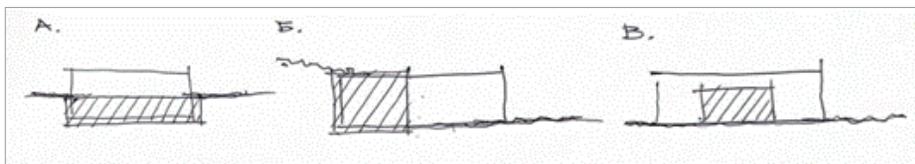


Рис. 1. Положение относительно рельефа:  
А – подземный тип (погреб); Б – полуподземный тип, В – наземный тип

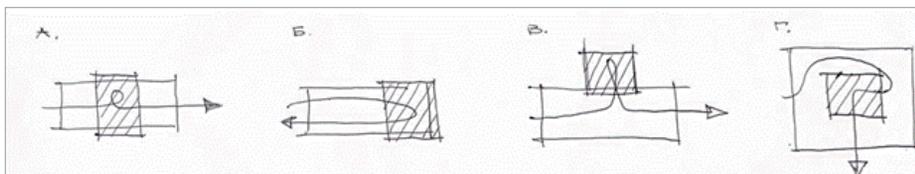


Рис. 2. Положение относительно функционально-планировочной схемы всего объема:  
А – среднее положение, Б – крайнее положение, В – ответвление, Г – центральное положение

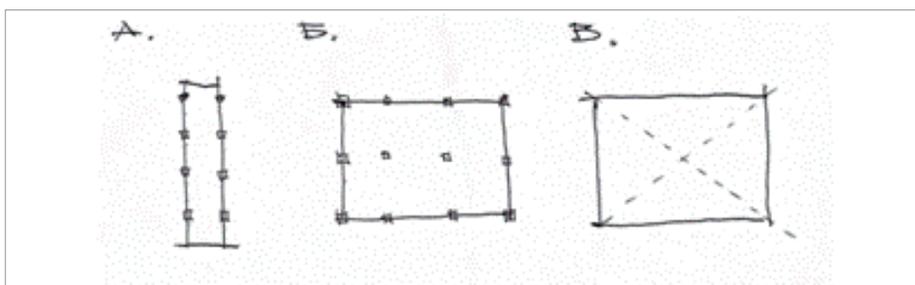


Рис. 3. Конфигурация пространства: А – линейный тип, Б – зальный тип, В – атриумный тип

нескольких лет, в зависимости от вида вина и его характеристик. В данном специально оборудованном помещении поддерживается температура примерно 10–15°C, влажность 60–80 %, равномерная вентиляция помещения, защита от ультрафиолета, вибраций и запахов для предотвращения порчи продукции.

При этом ключевая роль помещения связана не только с технологическими параметрами процесса. Винохранилище выполняет непроизводственную функцию – представляет собой ключевой элемент в презентации вина туристам.

По причине развития в стране и мире внутреннего и въездного туризма сфера производства и продажи вина находится под пристальным и растущим вниманием россиян и иностранцев. Туристы интересуются не только качеством продукта, но и всем комплексом условий его создания и демонстрации. Поэтому помещение для выдержки и хранения вин становится одним из факторов конкурентоспособности малого винодельческого бизнеса. Именно винохранилище позволяет потребителям не просто купить бутылку вина, но выйти на новый уровень восприятия продукции – увидеть объем, цвет, ощутить аромат вина, почувствовать себя причастным к процессу виноделия. Помимо визуальной составляющей и общения с сотрудниками винодельни можно продегустировать результат труда виноделов.

Таким образом, в результате анализа ключевых аспектов процесса, изучения научной литературы, эмпирических наблюдений и сравнительного анализа существующих архитектурных решений малых винодельческих предприятий были выделены основные объемно-планировочные решения пространств помещений выдержки и хранения вина: положение относительно рельефа, положение относительно функционально-планировочной схемы всего объема и конфигурация пространства (рис. 1–3).

Подземный тип пространства винохранилища (или погреба) – «наиболее традиционная форма винохранилища» [2, с. 10], которая является и самой распространенной. Такой винный погреб представляет собой полностью заглубленное в землю помещение. Рельеф здесь особенно подходит для сохранения оптимальной температуры, влажности и защиты от негативных внешних факторов. Подземный погреб позволяет в любое время года сохранять относительно постоянную температуру и влажность, требуемую для завершения процесса тихого брожения.

Но если анализ прилегающей территории винодельческого хозяйства показывает, что градостроительные условия и рельеф не позволяют организовать погреб, а состав почв и экономические факторы подвергают сомнениям целесообразность земляных работ, то в подоб-

ных ситуациях на практике возможно реализовывать винохранилище, частично используя подземное пространство или не используя его вовсе. При этом важно учитывать способы компенсации недостатка глубины залегания, которые необходимы при проектировании полуподземного винного погреба. Чтобы достичь этой цели, нужно тщательно продумать теплоизоляцию помещения и использовать материалы с низкой теплопроводностью. Также следует предусмотреть место для размещения объемного инженерного оборудования, которое будет охлаждать помещение. Или же можно решить проблему планировочным путем, разместив винохранилище в глубине здания, чтобы оно не граничило с внешней средой.

При проектировании малого винодельческого предприятия, исходя из технологического процесса, размещения производственных этапов и связей между ними, планировочных и компоновочных схем, можно определить несколько закономерных архитектурных решений. Помещение винохранилища может иметь разное планировочное положение относительно всего объема.

Например, если помещение для выдержки вина находится в середине здания, то оно будет иметь проходной характер и формировать линейный объем здания (Bodegas Ysios Winery, арх. Сантьяго Калатрава, Испания). Более сложная объемная композиция может создаваться, если разместить помещение для выдержки вина в торце здания (Dragomir Winery Estate, арх. Todor Obreshkov совместно с ZOOM studio, Болгария). В этом случае помещение будет иметь тупиковый характер. Технологическая линия производства достигает рассматриваемого помещения и, чаще всего, опускается на уровень ниже, после чего движется в обратном направлении. Композиция становится более сложной, если винохранилище расположено в отдельном ответвлении от основного объема здания, которое может быть вписано в рельеф местности (Petra Winery, арх. Марио Ботта, Италия). При центральном расположении винохранилища план здания обычно имеет более простую, лаконичную и компактную форму (Le Dome Winery, арх. Норман Фостер, Франция).

Анализ примеров архитектурной российской и зарубежной практики показывает, что существуют определенные компоновки помещений для выдержки вина. Наиболее распространены планировочные решения линейного и зального типа.

Линейный тип помещения винохранилища имеет вытянутую конфигурацию, похожую на тоннель с одинаковым по всей длине поперечным сечением, и предполагает расположение винных запасов вдоль прохода или коридора (Petra Winery, арх. Марио Ботта, Италия). Такое помещение обычно имеет удобную структуру для хранения и перемещения вин, а также позволяет организовать эффективное управление запасами. Исторически сложилось при строительстве виноделни, что было «удобно использовать шахты каменоломен для устройства в них винных погребов» [2, с. 11], поэтому этот тип получил такое широкое распространение. Конструктивные решения при линейном типе помеще-

ния могут включать как арочные своды, так и плоские перекрытия.

Зальный тип помещения винохранилища характеризуется одним помещением (одно- или многопролетным), в котором располагаются винные бочки или бутылки вина (Martin's Lane Winery, арх. Olson Kundig, Канада). Такой формат удобен для малых винодельческих предприятий, так как обеспечивает компактное расположение всех запасов и легкий доступ к ним. Конструктивные решения при зальном типе помещения могут включать как сводчатые, так и плоские перекрытия по балкам и фермам и др.

Атриумный тип помещения – это многоэтажное внутреннее пространство полифункционального назначения. Данные винные хранилища редко применяются из-за сложностей в поддержании необходимых климатических условий. Однако такой формат создает уникальную архитектурную атмосферу (Rocca di Frassinello Winery, арх. Ренцо Пьяно, Италия).

Объемно-планировочные решения помещений для хранения и выдержки вина имеют ключевое значение в архитектуре малых винодельческих предприятий. Они влияют не только на внешний вид здания, но и на внутренние процессы работы винодельни и ее презентации. Именно поэтому контакт посетителя с производством стоит осуществлять за счет взаимодействий и пересечений помещений для дегустации вин и винохранилища.

Каждый тип помещения винохранилища имеет свои преимущества и специфику, и выбор конкретного типа зависит от потребностей и пожеланий владельца малого винодельческого предприятия. Типы имеют разделения, исходя из положения относительно функционально-планировочной схемы, относительно всего объема и конфигурации пространства. Данные решения значительно влияют на архитектурную концепцию предприятия и на его технологическую схему.

Дальнейшие исследования помогут создать более совершенные архитектурно-планировочные решения, которые улучшат внешний облик зданий малых винодельческих комплексов.

#### Список литературы

1. Грек, А. С. Многофункциональный винодельческий завод в исторической реконструкции Крыма / А. С. Грек // Молодая наука - 2016. Архитектура. строительство. дизайн : сборник трудов III Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Москва, 20 апреля 2016 года / Московский архитектурно-строительный институт; отв. ред. С. А. Забелина. – Москва : МАСИ, 2016. – С. 44–48.
2. Лопаткина, Е. Ю. Дипломное проектирование. Винзавод с туристической программой: учеб. пособие / Е. Ю. Лопаткина. – Москва : Полиграфия МАРХИ, 2012.
3. Нестерова, С. Ю. Архитектурный облик современных виноделен Краснодарского края / С. Ю. Нестерова // Актуальные исследования : электронный журнал. – № 21 (48), май 21. – URL: <https://apni.ru/article/2493-arkhitekturnij-oblik-sovremennikh-vinodelen> (дата обращения: 12.01.2023).
4. Тимофеев, А. В. Архитектура современных виноделен / А. В. Тимофеев // Architecture and Modern Information Technologies. — 2015. — № 1 (30). – URL: <https://marhi.ru/AMIT/2015/1kvart15/timofeev/timofeev.pdf> (дата обращения: 12.01.2023).
5. Тренды в дизайне винных погребов // Simple Wine News : сайт. – URL: <https://sw.n.ru/articles/trendy-v-dizayne-vinnykh-pogrebov> (дата обращения: 12.01.2023).

6. Черкасов, Г. Н. Предложения по обеспечению условий для приема и обслуживания туристов на промышленных предприятиях / Г. Н. Черкасов. – Москва : ЦНИИПромзданий, 1969.
7. Datz, C. Winery design / Christian Datz, Christof Kullmann. – Kempen : teNeues Verlag, 2006.
8. Duhme, D. Wine and Architecture / D. Duhme. – Ed. 1st. – Munich : DETAIL, 2012. – URL: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=nlebk&AN=642086&lang=ru&site=eds-live&scope=site> (дата обращения: 21.10.2022). – Текст : электронный. – Режим доступа: для зарегистрированных читателей.

А. С. Мамаева  
A. S. Mamaeva

## Функционально-планировочные особенности этнографических музеев Северной Осетии *Functional and planning features of the ethnographic museums of North Ossetia*

**Ключевые слова:** Северная Осетия, этнография, музей, культурное наследие, национальные традиции

**Keywords:** North Ossetia, ethnography, museum, cultural heritage, national traditions

**Аннотация.** Объектом рассмотрения в статье являются функционально-планировочные особенности этнографических музеев Северной Осетии. Приводятся уникальные архитектурные решения, экспозиционные концепции, рассматривается роль этнографических музеев в популяризации и сохранении культурного наследия региона.

**Abstract.** The object of consideration in the article is the functional and planning features of the ethnographic museums of North Ossetia. Unique architectural solutions and exposition concepts are presented, the role of ethnographic museums in popularizing and preserving the cultural heritage of the region is considered.

Исследование функционально-планировочных особенностей музеев Северной Осетии обусловлено уникальным культурным и историческим наследием региона, а также спецификой его географического положения. Это позволяет не только глубже понять особенности музейного дела в Северной Осетии, но и способствует развитию культурного туризма и сохранению наследия.

В этнографических музеях сохраняется культурное и историческое наследие через воссоздание и консервацию архитектурных памятников в их естественном историческом окружении. Функционально-планировочные особенности музеев под открытым небом определяются особенностями формирования первых поселений Северной Осетии. Планировочную структуру традиционных селений в решающей мере определяли особенности рельефа местности.

Развитие музейного дела в Северной Осетии берет свое начало в конце XIX века. Первые шаги по сохранению культурного наследия были предприняты в начале XX века, когда ученые начали собирать предметы быта, уникальные образцы народного творчества и документы. Эти коллекции легли в основу первых музейных экспозиций. С течением времени интерес к изучению и сохранению культурного наследия начал расти, что привело к созданию специализированных этнографических музеев, которые впоследствии стали Национальным музеем Северной Осетии и его филиалами (рис. 1). В основном этнографические музеи включали в себя собранные коллекции ремесленных изделий, предметов быта и одежды, найденные на территории Северной Осетии. Они становились не только хранителями уникальных экспонатов, но и центрами изучения культуры и истории региона.

Уникальные музейно-этнографические комплексы находятся под открытым небом. Одним из первых культурных памятников, привлечших внимание работников

музея, явилось Святилище Реком – древнейшее сооружение, находящееся в Цейском ущелье. Реком связан с нартским эпосом и мифологией, сооружение полностью сложено из бревен, без единого гвоздя. Святилище является одним из немногих культурных памятников традиционного деревянного зодчества осетин.

Еще одним из этнографическим музеем являются Родовые Башни Цаллаговых, состоящие из нескольких двухэтажных башен, каменных стен, ганахов (жилых домов) и главной крепостной башни высотой с пятиэтажный дом.

Особенностью формирования экспозиции в этнографическом музее под открытым небом в сравнении с «классическим» этнографическим музеем, где экспонат вырывается из обыденной жизни и представляется как отдельно существующий символ, является живая подлинная среда, которая помогает транслировать культуру и народные ценности в неискаженном виде, формируя этническую идентичность. Архитектурный облик возводимых зданий музеев также несет в себе этнокультурную специфику. Все сооружения строятся с учетом традиционных осетинских архитектурных и планировочных решений, что позволяет вписаться в окружающий ландшафт и сделать само здание неотъемлемой частью экспозиции.

Сохранившиеся до наших дней руины башен и домов дают достаточно ясное понимание функционально-планировочных и архитектурных особенностей поселений. Определяющим фактором большинства функционально-планировочных особенностей является ландшафт. Поселения формировались сверху вниз по рельефу, создавая вертикальные кварталы (рис. 2). Сверху располагались строения и башни, снизу жилые и хозяйственные постройки. Структура главного поселения обычно включала в себя источник воды, место для ритуалов, священную зону, место для собраний и встреч (ныхас)