

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ) МАРХИ

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ**

**ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.**

Е.Ю. ЛОПАТКИНА

ВИНЗАВОД
С ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММОЙ

МОСКВА 2015

УДК 725.4(075.8)

ББК 85.11я 73

Л77

Рецензенты: профессор, кандидат архитектуры Ф.Н.Коршаков
профессор, кандидат архитектуры В.В.Ауров

Лопаткина Е.Ю.

Л77

Винзавод с туристической программой: учебное пособие по проектированию/ Е.Ю.Лопаткина., М: Полиграфия МАРХИ, 2015.- 38с.

Методическое пособие подготовлено в помощь студентам вузов, обучающимся по направлению «архитектура» для работы над дипломным проектом по теме: «Винодельческий комплекс с туристической программой». В учебном пособии описаны типологические особенности данной группы объектов, представлены основные принципы и методика их проектирования. Настоящее издание также может быть полезно для практикующих архитекторов.

УДК 725.4(075.8)

ББК 85.11я 73

Л77

© Лопаткина Е.Ю., 2009

©Макет, оформление:

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Предисловие	4
Актуальность темы и основные задачи проекта	5
Описание технологии производства вина	6
Типы винзаводов	8
Типы помещений для хранения и выдержки вина и основные принципы их проектирования	9
Подземные винохранилища – подвалы	9
Наземные винохранилища	13
Полуподземные винохранилища	14
Краткое описание винодельческого комплекса	15
Список проектируемых помещений	16
Детальное описание структурных единиц (помещений)	18
Общее планировочное решение и вопросы образности и функции	26
Примеры реализованных проектов виноделен.	29-41
Примеры дипломных работ по теме «Винодельческий комплекс» в Краснодарском крае	29- 32
Список рекомендуемой литературы	33
Задание на проектирование винодельческого комплекса	34

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящие методические указания подготовлены в помощь студентам 6-го года обучения по специальности «архитектура» для работы над дипломным проектом по теме: «Винодельческий комплекс с туристической программой». Задание для дипломного проектирования приведено в пособии в качестве приложения.

Проект рассчитан на 1 академический год: первый семестр – сбор материала, предпроектные исследования и проектная практика по теме и второй семестр - проектирование.

В результате выполнения задания студент должен:

Знать:

- Место винодельческих предприятий в градостроительной системе
- Типологию винодельческих предприятий
- Основные требования градостроительного, земельного кодекса, СНИПов и других нормативных документов при проектировании объектов данной типологии.
- В наиболее общих чертах – технологию производства вина, в той части, в которой она влияет на архитектуру предприятия.
- Стандартную функциональную программу объектов данной категории.

Уметь:

- Проводить предпроектный анализ с написание реферата по теме проекта.
- Проектировать винодельческие предприятия на стадии эскиз и проект.
- Пользоваться нормативной литературой по теме.
- Находить информацию об отечественной и зарубежной практике проектирования и строительства аналогичных объектов и использовать ее в проектировании.
- Находить дополнительную информацию по смежным дисциплинам и использовать ее при проектировании с целью

обеспечения комплексности подхода с учетом всех современных требований.

Владеть:

- Навыками и методами предпроектных исследований и разработки проектов винодельческих предприятий.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ:

В последнее десятилетие в мире окончательно сформировался новый тип архитектурного объекта – винзавод с туристической программой. В культуре со времен античности вино выделялось как особый продукт. Повышенный интерес широкой публики к культуре вина в широком, не только гастрономическом, но и историческом и культурном контексте, создал уникальные условия для перехода винодельческих комплексов из чисто промышленных в разряд объектов культурно и социально значимых. Это приводит к решению более широких задач, выходящих за рамки развития конкретного предприятия и в рамках отрасли, такой объект становится катализатором развития экономики региона, привлекая внимание посетителей к местной культуре, продуктам, искусству, традициям, т.о. увеличивая поток посетителей местности и способствуя развитию смежных отраслей и созданию новых рабочих мест. В нашей стране Виноделие – одно из важнейших направлений развития экономики южных регионов.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

Следует запроектировать Винодельческий комплекс и комплекс сопутствующих помещений административных и туристических в соответствии с программой и технологией.

Особенности функционального зонирования обусловлены необходимостью сочетания производственной и экскурсионной функции.

Новое функциональное наполнение влияет и на планировку участка: необходимо обеспечить удобство подъезда и парковки групп на автобусах, индивидуальных туристов на автомобилях, возможно, также прибытие на общественном транспорте. Особое внимание в таких проектах отводится благоустройству, визуальным связям с пейзажем, который также является элементом экспозиции.

Как в интерьере, так и на территории, потоки посетителей должны быть разведены таким образом с производственными потоками, чтобы

последние, оставаясь видимыми для посетителей, не страдали от туристической функции.

При выполнении задания студентом должны быть учтены требования действующих нормативных документов. В проекте следует уделить внимание использованию современных строительных материалов и конструкций, а также вопросам экологии и устойчивого развития.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ВИНА

Прием и переработка винограда.

а) Виноград доставляется на завод в 400кг контейнерах, из которых виноград загружается в приёмочные бункеры. Бункеры должны находиться под навесом для защиты от отрицательного воздействия окружающей среды.

б) Под приёмочными бункерами располагаются дробильные и гребнеотделительные машины. Существуют различные технологии обработки белого и красного винограда: полное или частичное отделение от кожуры, косточек и гребней, или же оставление на них, и различная степень дробления ягод.

с) Сок белого винограда, как правило, полностью отделяется от кожуры, косточек и гребней и проходит через пресс. После этого сок белого или красного винограда, либо вместе с кожурой и, иногда, гребнями, либо без них, подаётся в цистерны для брожения. Традиционный метод – перекачка с помощью насосов. Передовые технологии предусматривают подачу вина с помощью силы тяжести – гравитационный метод. Для этого дробильные машины и прессы должны находиться выше цистерн для брожения.

д) Отжимки кожи и гребни удаляются с места отделения с помощью конвейерных транспортёров в места скопления и последующего удаления.

е) Перед подачей в цистерны для брожения сок винограда иногда проходит через систему охлаждения.

ф) Из-за указанной разницы в технологии необходимо установить две или три приёмно-переработочных линии (первоначально – две).



1. Очистка и гребнеудаление.

2. Транспортер для удаления отходов

1. Ферментация (брожение)

а) Ферментация проводится в цистернах различной ёмкости и типа в зависимости от партии винограда и применяемой технологии. Цистерны могут быть открытого и закрытого типа, с внутренними и навесными механизмами и без, с системой охлаждения и без таковой.

б) Над цистернами для ферментации необходимо предусмотреть место для различных трубопроводов и кондуитов (для вина, воды, газов и пр.), подвески передвижного оборудования, и технологических переходов / мостков для удобства работы с цистернами и перемещения между ними.

с) Для некоторых типов вин полный цикл ферментации проводится в дубовых чанах и бочках без предварительного содержания в цистернах, т.е. сок (сусло, мезга) подаётся в дубовые сосуды сразу после дробления или отжима.

д) После окончания ферментации и перед подачей на хранение вино, как правило, отстаивается в специальных цистернах и фильтруется специальными фильтрами.



3,4 Цех ферментации. Сусло поступает в стальные цистерны или деревянные бочки.

2. Хранение и выдержка

а) Хранение и выдержка вина осуществляются либо в цистернах из нержавеющей стали, либо в ёмкостях с эмалированной внутренней поверхностью, либо в дубовых чанах или бочках различной ёмкости.

б) Хранение и выдержки вина в дубовых ёмкостях должно проходить в соответствующих климатических условиях: при постоянной и соответствующей температуре, влажности, отсутствии вибрации и пр., поэтому традиционно устраивали подземные винные погреба.

3. Розлив, Хранение, наклейка этикеток и упаковка.

а) По готовности вино по трубопроводам подаётся на линию розлива. Линия розлива должна размещаться в отдельном помещении для обеспечения надлежащих гигиенических условий, а также в связи с шумом, вибрацией и особыми требованиями к технике безопасности, связанными с этой стадией производства.

б) Перед подачей на линию розлива вино, как правило, снова фильтруется.

с) После розлива в стеклянные бутылки (либо другую тару: пластмассовые бутылки, тетрапаки, мешки или кеги), продукция либо подаётся на линию этикетирования, либо поступает на склад.

д) Наклеивание этикеток осуществляется либо непосредственно после розлива, либо после соответствующей выдержки вина в бутылках.

е) Линия этикетирования также должна размещаться в отдельном помещении для обеспечения надлежащих гигиенических

условий, а также в связи с шумом, вибрацией и особыми требованиями к технике безопасности, связанными с этой стадией производства.

f) После наклейки этикеток происходит упаковка вина в картонные коробки.

4. Складирование в упаковке и отгрузка.

a) После упаковки вино хранится на складе готовой продукции.

b) После получения заказа, партия вина передаётся на отгрузочный склад, где формируется заказ, после чего происходит погрузка данного заказа на грузовик.

ТИПЫ ВИНЗАВОДОВ.

Классификация винзаводов и винохранилищ приводится по Д.А.Герасимову*.

Винодельческие предприятия в своем составе могут иметь полный или частичный технологический цикл производства и созревания вина. В зависимости от этого они делятся на три типа.

Винзавод первичной переработки (винодельня) – обслуживает все технологические процессы переработки винограда на вино, которые заканчиваются получением молодого вина. Вина начинают вывозить из винодельни, как только в них закончится брожение и наступит осветление. Все вино из винодельни вывозится за 2-3 месяца до наступления следующего сезона виноделия.

Винзавод (Винный погреб, подвал) для хранения и выдержки вина служит для хранения и выдержки вин, поступающих из винзаводов первичной переработки (виноделен). Конечным продуктом производства винных подвалов является вино, готовое к выпуску на реализацию.

Винзавод с полным циклом производства и выдержки вина. Винзаводы этого типа состоят из винодельни и винного подвала.

В рамках учебного задания студентам предлагается выполнить проект винодельческого предприятия с полным циклом производства вина.

ТИПЫ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ВЫДЕРЖКИ И ХРАНЕНИЯ ВИНА И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

Помещения для хранения и выдержки вина бывают трех типов: подземные, полуподземные (частично углубленные в землю) и

* Герасимов М.А. Технология вина. М., 1959.

наземные. На выбор типа винохранилища влияют разные факторы: характер местности, состав почв, цели производства и прочие хозяйственные соображения. Перед началом проектирования винодельческого предприятия, следует провести комплексный анализ с учетом всех местных условий, выбрать тип помещения для хранения и выдержки вина, задать размер и температурные требования.

Подземные винохранилища - подвалы.

Подвал, или погреб - наиболее традиционная форма винохранилища. Оптимальной для созревания вина считается температура 10-12 °С, при этом не допускается понижение температуры ниже +5 °С и выше +18 °С, рекомендуемая влажность достигает 85%. В старые времена устройство подземных погребов было единственным способом обеспечить требуемый температурный и влажностный режим хранения вина, защитив его от внешних воздействий. Если рассчитывать на обеспечение требуемого температурного режима естественным способом, без использования климатического оборудования, то для устройства хорошего подвала, необходимо учесть целый ряд факторов, чтобы определить правильное местоположение подвала, его ориентацию и достаточное заглубление.

Во-первых, следует учесть общие климатические условия. На юге в жаркий период почва прогревается довольно глубоко и на длительный период, соответственно, чтобы получить в помещении постоянную пониженную температуру, заглубление должно быть достаточно большим. Поэтому на юге заглубление винных подвалов больше, чем в северных районах. Исходя из существующего опыта, можно определить, что примерная глубина подвалов должна быть на севере не менее 5 м, на юге - не менее 8 м

Для выбора правильного места для винного подвала большое значение имеет топография местности. Как правило, виноградники расположены в холмистой или горной местности. Соответственно, винные погреба традиционно вырубались в склоне холма. Северные склоны, более холодные, отвернутые от прямых солнечных лучей и резких перепадов температур, предпочтительнее для устройства винного погреба. Специалисты рекомендуют избегать ориентации винохранилища вдоль откоса склона, чем дальше вглубь от поверхности холма уходит погреб, тем лучше для микроклимата внутри.

Если склон покрыт растениями - лесом или виноградниками, это является дополнительной защитой от прямых солнечных лучей и перепадов температур.

Кроме общих климатических условий, большую роль в организации винных подвалов имеет состав и строение почвы. Можно сказать, что это принципиальный фактор в определении заглубления и архитектуры винного погреба.

Весьма широко распространены подземные подвалы, представляющие собой туннели и галереи, проложенные в толще горных пород. Как правило, наиболее подходящие для виноградников почвы образуются на поверхности склонов, хранящих в своих недрах залежи известняковых пород. Таким образом, очень удобно было использовать шахты каменоломен для устройства в них винных погребов. Кроме территориального удобства, толща известняковой породы обеспечивала наиболее подходящий микроклимат для созревания вина. К тому же, использование уже готовых подземных туннелей значительно снижает стоимость строительства винных подвалов.

В толще глинистого песчаника проложены туннели в знаменитом хозяйстве «Новый Свет» в Крыму. На месте бывших каменоломен построены винные подвалы в Соук-Дере в России (Краснодарский край), а также Грушевские и Криковские винные подвалы в Молдавии; В подземных туннелях бывших мелоломен разместили свои погреба многие известные винные дома Шампани (Франция).

Во все времена винный погреб был предметом особой гордости винодела. В винном погребе обычно царит особенная атмосфера, в значительной степени, благодаря архитектуре и особым свойствам пространства.



5. Массандра. Винный подвал.



6. Соук Дере винный подвал.

В погребах вино может храниться в бочках и в бутылках. При соблюдении температурного режима в бутылках продолжается процесс дозревания (выдержки) вина. Для установки бочек вдоль туннеля в два-три яруса сооружают лагери; расстояние между ними обычно равно 0,6 м, высота - 0,45 м. Буты (большие бочки, круглые или овальные, с отверстием в верхней части и люком для мойки в дне)

также устанавливают на лагери. Для бочек небольшого размера устраивают общие лагери, как и для бочек. Если буты большие, сооружают отдельные лагери для каждого.

Традиционно подземные подвалы устраивались со сводчатым потолком. Прочность свода определялась материалом, формой и толщиной конструкции. В традиционных винных погребах встречаются разные формы сводов, наиболее распространены цилиндрические, встречаются и крестовые своды. Оба этих типа сводов устойчивы к большим нагрузкам.



7. Шампань.Франция. Погреба Таттинжэ



8. Крым. Подвалы в Архадересе.

Крестовые своды со стрельчатыми арками обладают большой художественной выразительностью. Например, винные погреба знаменитого дома шампанских вин Таттинжэ, Франция. Более широко распространена цилиндрическая форма свода. Такие своды особенно устойчивы в отношении нагрузки, если сводчатая часть полусферическая.

Отечественные виноделы отмечают, что сводчатые пространства нерациональны в плане использования объема подвала (2). Установить бочки в несколько ярусов можно только на высоту вертикальной части стены, пространство в сводчатой части остается незанятым. Отметим, что живописные своды старинных подвалов – это, в первую очередь, конструктивное решение, характерное для своего времени, более рациональные конструктивные решения, связанные с возможностями железобетона, появились значительно позднее

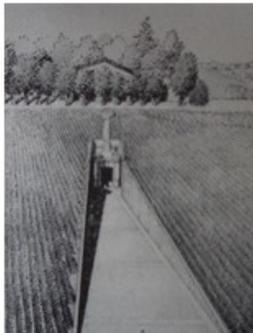
С развитием современных строительных технологий отпала необходимость укреплять подземные тоннели сводчатыми конструкциями. Подземные винные подвалы зачастую строят из железобетона, прямоугольными в сечении с плоским потолком. В отечественной практике во второй половине 20в конструкция подвалов и винохранилищ была подчинена требованиям индустриального домостроения. Для этого повсеместно при проектировании использовали унифицированную сетку колонн (6Х6м), утвержденную на тот момент для промышленного строительства, также широко использовались унифицированные элементы перекрытия, которые в основном выполнялись из сборного железобетона.

В настоящее время в связи с широким распространением монолитного железобетона и переходом на индивидуальное проектирование, у архитектора есть значительная свобода выбора формы и размера помещения погреба.



9,10 Бордо. Франция. Современные винные погреба.

В современном винзаводе винный погреб – это не только технологическое, но и репрезентативное помещение. В связи с этим владельцы готовы вкладывать дополнительные средства в их оформление и создание запоминающегося архитектурного образа.



11, 12. Франция, Шато Лафит Ротшильд новый подземный погреб, 1986г. Архитектор Риккардо Бофилл сохранил нетронутым архитектурно-ландшафтный ансамбль старинного шато, скрыв новую постройку полностью под виноградником, 11. Интерьер освещается зенитным фонарем. 12. Вид на входную группу.

Наземные винохранилища.

Усовершенствование холодильной техники начиная с 1960-х гг. дало возможность поддерживать определенную и постоянную температуру в довольно больших по объему помещениях. С этого времени у нас в стране и за рубежом началось проектирование и строительство наземных винохранилищ, в которых стало возможным регулировать как температуру, так и влажность. Эти сооружения обычно были многоэтажными и строились из железобетона.

Перекрытие наземных винохранилищ может быть самым разнообразным и связано с общей архитектурной концепцией винодельни. В наиболее общих случаях оно может быть ребристым или безбалочным.

Долгие годы эксплуатация искусственно охлаждаемых наземных винохранилищ в районах с жарким климатом была весьма проблематичной. Изоляционные материалы старого поколения не могли защитить помещение от нагрева. Было принято считать, что наземные кондиционируемые винохранилища не рекомендованы для южных районов и больше соответствуют условиям умеренного и холодного климата. В наше время эти рекомендации не столь строги. Изрядный прогресс в развитии систем кондиционирования и изоляционных материалов, сделал возможным применение наземных винохранилищ вне зависимости от климатической зоны.

Полуподземные винохранилища.

Если вблизи виноградника не оказалось заброшенной каменоломни, то организация винохранилища на большой глубине может оказаться

весьма затратным предприятием, особенно если уровень грунтовых вод достаточно высок. Поэтому на практике широко распространено строительство неглубоких подземных подвалов. При выборе полуподземного винохранилища следует предусмотреть решение, позволяющее компенсировать отрицательные стороны недостаточного заглубления. Над помещением винного подвала надстраивается наземный этаж. В странах с умеренным климатом подобное решение позволяет сократить использование климатического оборудования. Естественное повышение температуры из глубины подвала ближе к поверхности может быть использовано при определении зоны хранения для различных типов вин. Нижние, более прохладные помещения, подходят для выдержки столовых и слабоградусных десертных сладких вин. Верхние наземные помещения вполне могут быть пригодны для выдержки крепких вин.

Одним из наиболее удачных считается решение, позволяющее интегрировать подвал в комплекс винзавода. Над винным подвалом располагают помещения для первичной переработки винограда (цех ферментации). В результате, помимо необходимой защиты винного погреба от воздействия внешней среды, создаются дополнительные удобства для организации процесса перемещения вина естественным образом: под воздействием гравитации молодое вино самотеком спускается в подвал для дозревания. Некоторые отечественные специалисты при организации мало заглубленных подвалов рекомендуют надстраивать два надземный этажа. На втором этаже могут быть размещены производственные помещения, не связанные с процессом созревания вина: цеха розлива этикетировки и упаковки, а также лаборатории и административные помещения. Если надстройка полуподвала по каким-либо причинам невозможна, то для обеспечения лучшей изоляции сверху над сводами полуподземных подвалов может быть устроена зеленая кровля.

Процесс созревания вина не требует частого присутствия работников винзавода в подвале. Более того, вино вообще не любит шума, вибраций и колебаний температуры и влажности. Все проемы в подвале и винохранилищах (двери, окна, отдушины) желательно уменьшены как по количеству, так и по размерам до минимума.

При проектировании проемов необходимо учесть удобство погрузки и разгрузки товара. В больших подвалах работа по спуску-подъему бочек механизмуется и проемы должны быть соответствующим образом адаптированы для людей и удобства использования техники.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВИНОДЕЛЬЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Винодельческий комплекс состоит из двух взаимосвязанных частей: собственно завода и связанной с ним общественно - развлекательной части.

1. **Завод** состоит из двух неравных частей: производственной и административной.

А) Производство – обработка, складирование, экспедиция товара.

Б) Непроизводственная зона – административные помещения, лаборатории, помещения технологов, представительские помещения.

2. **Общественно-развлекательная** часть связана с представительскими помещениями производственных цехов и включает в себя гастрономическую зону с террасой, галерею современного искусства и жилые апартаменты гостиничного типа.

Все эти зоны должны быть взаимосвязаны с целью организации больших общественных мероприятий с использованием ресторана.

Гастрономическая зона должна иметь сезонный характер, то есть небольшой ресторан с большой террасой и возможностью использования прилегающих территорий - парка - для общественных мероприятий под открытым небом.

Общественно-культурно-социальная часть должна быть связана с представительскими помещениями завода – помещениями, предназначенными для дегустации, включая подвалы, с тем, чтобы подключить эти помещения для общественных мероприятий в общественной зоне.

Ко всем независимым цехам должен быть непосредственный доступ, возможно парковка.

При размещении объектов на местности можно использовать умеренно пологие склоны земельного участка для размещения строений.

Планировка должна быть спроектирована таким образом, чтобы можно было осуществлять осмотр завода, дегустацию и посещать социально-культурные мероприятия на территории комплекса, не нарушая производственного процесса.

При проектировании производственной, складской и экспедиционной зон необходимо предусмотреть возможность увеличения их мощностей в будущем.

СПИСОК ПРОЕКТИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Завод	
А) Производственная зона	Б) Административная зона.
<ul style="list-style-type: none"> 1. зал с цистернами I 2. зал с цистернами II 3. загрузочные бункеры (прием винограда) 4. ферментация и винификация 5. обработка винограда 6. фильтрация 7. отвод твердых отходов 8. охлаждение 9. генератор азота 10. помещение для работников 11. токарная мастерская 12. складские помещения 13. склад для вина в бутылках 14. отгрузочный склад 15. загрузочная платформа 16. прием бутылок 17. склад бутылок 18. склад этикеток и упаковок 19. цех розлива 20. линия этикетирования 42. весы 43. котельная (газ, твердое топливо) 44. воздухотехника 45. склад внешнего тех. оборудования 26. туалеты wc (до 10 сотрудников) 	<ul style="list-style-type: none"> 22. v.i.p.- дегустационное помещение 21. бариковый погреб 40. подвал с бочками 41. подручный склад 24. служба информации и приёма посетителей 25. администрация (маркетинг, логистика) 27. wc (до 10 сотрудников) 28. Директор, секретариат 29. Зал заседаний 31. лаборатория (дегустационная) 32. технолог – кабинет I 33. технолог – кабинет II
Общественно-развлекательная часть.	
<ul style="list-style-type: none"> 23. магазин продажи по образцам 24. приём посетителей и информация 30. архив вина 34. ресторан 35. крытое экстерьерное пространство 36. квартира управляющего 37. гостевые апартаменты 38. сауна 	<ul style="list-style-type: none"> 39. зона для посетителей 46. склад для кетеринга 47. музей виноделия 48. галерея современного искусства 49. апартаменты владельцев 50. бытовые помещения работников склада

ДЕТАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЕДИНИЦ (ПОМЕЩЕНИЙ) ВИНОДЕЛЬЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ.

В этом разделе описание структурных частей винодельческого комплекса сопровождается рекомендациями по размерам помещений с учетом требований задания на дипломное проектирование¹.

Хозяйственный двор.

Площадь перед производственной и складской зонами завода. Здесь начинается обработка винограда - загрузочные воронки. Должна быть обеспечена возможность поворота автофургона с навесом и трактора с прицепом (с радиусом поворота около 15м). Следует следить за тем, чтобы доставка винограда, вывоз твердых отходов и отгрузка готовой продукции не препятствовали друг другу.

Загрузочные бункеры – прием винограда

Виноград выгружается из контейнеров в загрузочные бункеры (№3), площадью около 45м² (15х3м), расположенные на хозяйственном дворе.

Загрузочные бункеры должны находиться под навесом, чтобы защитить ягоду от солнца и осадков. Виноградная мезга поступает по специальным трубопроводам к винификаторам (пространство № 4) во внутренних помещениях. Твердые отходы (гребни) транспортером переправляются к приемнику для твердых отходов №7.

Чтобы было возможно использовать гравитационный метод производства вина, загрузочные бункеры должны располагаться выше, чем винификаторы (см. № 4),.

Цистерновые цеха № 1 и № 2.

Цистерновые цеха I, II представляют собой помещения для хранения белого и красного вина и должны занимать площадь приблизительно 2700м² (винификация, ферментация, дображивание, фильтрация). Высота цехов около 12 м.

Согласно заданию, производительность завода предполагается до 2000000 литров вина ежегодно (45% белое вино, 55% красное вино).

¹ (Е.Ю.Лопаткина, «Задание на дипломное проектирование винодельческого комплекса с туристической программой», кафедра Архитектуры сельских населенных мест .МАРХИ, 2009г.).

Диспозиционное размещение цистерн из нержавеющей стали (ферментационных сосудов) зависит от размеров используемых типов (диаметры от 1800 мм до 2400 мм, высота от 3000, 4200 до 9000 мм). Цистерновые цеха должны технологически соединяться. Перекачка вина будет обеспечиваться системами трубопроводов или шлангов.

Пространство винодельческого производства должно иметь хорошие стоки (дренажную систему), с легко моющимися, несскользящими полами. Необходимо предусмотреть подачу достаточного количества воды.

Под потолком должно быть оставлено пространство для системы распределения (перекачивание вина, отвод вина в отделение розлива, распределение воды, возможны мостики для технологов, и т.д.). В этом помещении должно быть обеспечено отсасывание CO₂. Проезды в помещении должны быть решены таким образом, чтобы здесь могли без проблем перемещаться подвижные механизмы (например, вагонетки с высоким подъемом).

Можно предусмотреть альтернативное вертикальное размещения завода – врытые в землю части производства. Это может быть рационально не только по архитектурным соображениям, но также и по практическим – экономия производственных расходов на охлаждение и использование гравитационного принципа – ската, при обработке.

Из соображений гигиены, следует разделить цистерновые цеха от зоны туристического маршрута, сохранив при этом возможность осмотра цистерновых цехов и расположенных в них механизмов.

Ферментация и винификация.

Пространство площадью приблизительно 1000 м², (рекомендуемая высота пространства около 12м). Здесь находятся основные ёмкости для брожения (баки из нержавеющей стали или эмалированные сосуды разных размеров).

Подачу мезги обеспечивают соответствующие трубопроводы.

Процесс необходимо связать с фильтрацией – помещение №6. Это фильтрационное помещение должно быть расположено на границе ферментационного цеха и цеха № 1 (или в цеху № 1).

Требуемые площади для винификации красных сортов – 550 м².

Ферментация белых сортов – 450 м².

Обработка винограда – прессовое оборудование.

Пространство должно иметь размеры приблизительно 300м² (рекомендуемая высота пространства около 12 м). Въезд может быть расположен со двора. Пространственно оно может быть соединено с цехом ферментации и винификации. Здесь размещаются главные виноградные прессы – для белого и красного винограда отдельно (№5).

Фильтрация.

Фильтрационное оборудование требует для размещения площадь около 50м². Самые высокие фильтрационные машины имеют высоту 2150 мм. Здесь имеется много типов фильтров.

Это фильтрационное пространство (№6) должно быть расположено на границе ферментационного цеха и цеха № 1 (или в цеху №1)*.

Отвод твердых отходов.

После транспортировки мезги по трубопроводам к винификаторам (помещение № 4) внутри завода, твердые отходы (гребни) доставляются транспортером на подготовленный приемник для твердых отходов № 7 (около 5м x 3м).

Охлаждение.

Помещение № 8 размером приблизительно 50м² должно находиться вблизи цеха винификации, или же на его границе с цехом № 1.

Генератор азота.

Пространство площадью около 15м² расположено вблизи помещения для охлаждения(№9).

Помещения для работников №10.

В винодельческом производстве задействованы около 10 постоянных работников, а в сезон (сентябрь-ноябрь) – 10 временных работников. Здесь размещены: гардероб, туалеты, душевые для мужчин и женщин, помещения для отдыха и склады инструментов. Пространство должно быть близко от производства по обработке винограда и иметь площадь около 100м². Данное количество не включает сотрудников отдела маркетинга и служащих в галереях и ресторанах.

Ремонтная мастерская.

Мастерская, помещение № 11 площадью около 20–30 м², будет служить для контроля и выполнения необходимого ремонта производственного оборудования и устройств.

Рядом с мастерской должен помещаться вспомогательный склад № 41 площадью около 15 м².

Складские помещения производства.

Самую большую площадь здесь занимает склад бутылированных вин (готовых изделий в коробках) № 13 (900-1000м²). Высота помещений должна быть около 7м. Система хранения - полочная, обслуживается тележками с высоким подъемом. С этим складом связан склад отгрузки № 14, где товар подготавливается к погрузке в зоне № 15. Складская часть должна быть отделена от производства. Склад SO₂ и CO₂, площадью 3х3м, не каменный и помещенный вне объекта, огражденный проволочным заграждением. Склад очищающих средств должен располагаться в сухой среде. Склад этикеток, коробок, пробок №18 имеет общую площадь 200 м².

Рабочее место заведующих складом.

Речь идет о конторе для управляющих складом площадью около 15 – 20м², которая помещается вблизи склада отгрузки.

Розлив по бутылкам и этикетирование.

Здесь помещается прием №16 (необходимо предусмотреть подъезд на грузовых машинах) и склад пустых бутылок № 17 (который должен сообщаться с залом розлива площадь - 150м²). Вино поступает по системе трубопроводов из цистерновых цехов или из запасных цистерн, размещенных в зале розлива. Поблизости должен находиться генератор азота № 8 (площадью приблизительно 15 м²). По соседству находится помещение для этикетирования – около 100 м² и склад этикеток №18 около 200 м², в котором хранятся и другие материалы (сувенирные упаковки, и т.д.).

Площадь, необходимая для полной линии розлива и этикетирования №19 и №20 - 250м² (эти помещения должны быть вытянутой формы).

Бариковый погреб №21.

Помещение максимум до 750м² и с резервом на случай расширения производства (рекомендуемая высота барикового погреба около 3,5м) будет иметь вместимость примерно на 1000 бариковых бочек (по техническим и манипуляционным причинам бочки будут укладываться друг на друга максимум по 3–4 шт.). Из соображений технологии погреб находится вблизи цистернового цеха № 1.

Бочковый погреб.

Рядом с (или под) бариковым погребом размещается бочковый погреб площадью около 600м², который служит для долгосрочной выдержки красных вин (№40).

В этом погребе должны храниться около 90 бочек объемом 4000–5000 литров, которые служат для долгосрочного медленного созревания красных вин. Высота погреба должна составлять около 3,5 м.

Дегустационное помещение для клиентов №22

Это пространство проектируется приблизительно на 15–20 чел., около 75 м².

Помещение должно иметь визуальный контакт с бариковым погребом и желательно с архивом, коллекцией вина и удобное сообщение с кухней. Возможно создание дегустационного помещения и для посетителей, которое будет соединяться с рестораном.

Так же важен и простой доступ в дегустационное помещение из представительной конторы инвесторов комплекса, а также менеджмента и директора.

Служба информации и приема посетителей.

Это помещение представляет собой одновременно приемную и информационную зону для посетителей винодельческого производства (№24).

Она находится вблизи магазина продажи по образцам (может быть функционально объединены с магазином или рестораном).

Магазин продажи по образцам.

Магазин и склад сувенирной продукции №23 должен иметь площадь около 160 м². Магазин должен быть легко доступен для посетителей, например, вблизи службы приёма посетителей № 24.

Это помещение должно служить образцовым магазином, службой информации и приёма посетителей. Из этого помещения можно осуществлять контроль передвижения посетителей. Это помещение должно быть составной частью входного помещения.

Административные помещения.

Они состоят из офисов управления заводом (секретариат, конференц-зал и кабинеты) и службы отгрузки, их площадь должна быть приблизительно 125 м².

Служебные и социальные помещения.

Общее пространство канцелярии директора с секретариатом (№ 28) и конференц-залом (№ 29) должно иметь площадь до 65м². Пространство должно иметь визуальный обзор производства и

возможность удобного перемещения в дегустационное помещение VIP №22. Здесь также находятся кабинеты технологов 40м² № 32 и 33, которые имеют визуальный обзор производства и прямой доступ в производственные помещения.

Вблизи этих помещений находится лаборатория 120м² (служебное дегустационное помещение) №31 с длинным столом для профессиональной дегустации.

Архив – коллекция вина.

Пространство площадью около 100м² должно быть легко доступно из помещений технологов производства, директора и инвесторов комплекса, причем оно может быть расположено вблизи от лаборатории. Можно поместить архив и в подземном этаже. Должна иметься возможность обзора из соединительного туннеля №39, который служит для осмотра завода посетителями.

Ресторан.

Ресторан будет одновременно гастрономическим, презентационным и дегустационным помещением. Самое удобное решение - присоединить его к галерее и музею (необходимым условием будет возможность пройти весь этот комплекс «не пачкая обуви»).

Помещения для посетителей – общественно-культурная часть – должны представлять собой представительские зоны, предназначенные для дегустации. В эту зону входят и бариковые погреба, это часть производственной линии, интегрированная в общественную жизнь в публичной зоне.

Кухня.

Снабжение не должно пересекаться с потоками посетителей и иметь удобную связь с хозяйственным двором и рестораном.

Посетительская зона.

Вся эта зона должна иметь аутентичную винодельческую атмосферу, создаваемую, в частности, возможностью обозрения производственных пространств (прежде всего привлекательные помещения бариковых и бочковых погребов, архива вина и пр.).

Зона должна состоять из следующих частей: входное пространство с торговлей и дегустацией (дегустиация может находиться в самостоятельном помещении), ресторан с зоной отдыха, помещения для проведения мероприятий.

Посетительская зона должна быть непосредственно соединена с музеем виноделия.

Посетительская зона должна создавать вариативное пространство, которое может быть использовано для следующих акций:

- **Обычная акция** (примерно 2 автобуса посетителей) – дегустация, торговля, ресторан, сбор посетителей перед осмотром.
- **Малые акции** (около 50 чел.: конференции, презентации, частные акции) – они должны проходить в части посетительской зоны, сюда следует включить и обычную акцию посетительской зоны (с ограничениями).
- **Средние акции** (около 150 чел.: презентации, фирменные мероприятия, частные акции) – должны проходить в помещениях ресторана и прилегающих помещениях.
- **Крупные акции** (около 400-500 чел.) – должны протекать во всей посетительской зоне и в музее виноделия. Следует создать центральное помещение (например, музей + атриум), в котором можно собирать на короткое время всех участников. Остальные помещения должны примыкать к этому центральному помещению. Пространство для выступающих, склад предметов сервировки. В проекте следует учесть размещение службы питания и удобство снабжения и обслуживания этих помещений.
- **Территория для праздников под открытым небом** – Акции в разряде „средняя“ и „крупная“ могут протекать и на внешних пространствах. Необходимо обеспечить удобный доступ из кухни (или доготовочной) и соответствующую организацию территории.

Маршрут осмотра.

У посетителей должна быть возможность увидеть все этапы производства. Маршрут осмотра должен быть интегрирован в производственный комплекс, таким образом, чтобы не мешать функционированию предприятия. На маршруте должна быть обеспечена полная безопасность посетителей. Следует также обратить внимание на соблюдение требований гигиены.

Складские помещения при ресторане.

Склад для предметов сервировки и склад для ресторанного оборудования расположен при ресторане. Следует обеспечить возможность доступа к складским помещениям с летней террасы (т.к. помещение может также использоваться для летней мебели и пр.).

Арт-галерея и музей виноделия.

Размер помещения 1000м², высота 5-6м. Разделом может служить двусторонний очаг. Музей – это самостоятельное помещение, в случае

необходимости он может быть соединен с посетительской зоной в интегрированный комплекс для проведения мероприятий. Освещение с северной стороны – вид на винный погреб.

Гостиничные апартаменты.

В комплексе предполагается 8 апартаментов для временного проживания: 1 супер-люкс – 125 м², 2 номера люкс – около 80-100 м² и 5 номеров по 40 м². К апартаментам планируется пространство для сауны с фитнес центром (около 40 м²) и местом для отдыха на 8 - 10 чел. К апартаментам должна примыкать общая „домашняя“ кухня и столовая / комната отдыха – около 20 м². Апартаменты следует расположить таким образом, чтобы обеспечить полный покой и независимость гостям, должны быть предусмотрены независимые пути сообщения, включая отдельный вход и парковку.

К апартаментам может примыкать плавательный бассейн длиной 12 м, теннисный корт.

Представительские помещения.

Пространство площадью около 90 м² должно содержать помещения для офисов и секретариат. Отсюда должен быть удобный доступ к дегустационному помещению VIP.

Помещения для дегустации.

Пространство площадью около 120м² должно быть стратегически помещено по отношению к галерее, апартаментам, ресторану и пр. (однако оно не должно нарушать ход производства и покой гостей, остановившихся в апартаментах).

Котельная и воздухотехника.

Котельная рассчитана на жидкое топливо. Эти помещения следует спроектировать таким образом, чтобы они соответствовали требованиям производства и СНиП и не мешали дальнейшему расширению завода.

Дом управляющего.

Дом площадью около 200м² должен быть размещён в непосредственной близости, но изолированно, по отношению к другим строениям и зонам комплекса, таким как зона для посетителей и ресторан, апартаменты для временного размещения гостей и самого завода. По желанию автора, жилье управляющего можно интегрировать в объем винодельни.

Подъезды к комплексу.

Планирование дорог и подъездов имеет очень большое значение.

В период сбора и обработки урожая образуется сезонный транспортный поток сельскохозяйственной и служебной техники. Одновременно существует постоянный круглогодичный поток экскурсантов и прочих посетителей.

Эти два транспортных потока разводятся на участке не только в связи с очевидно разным подходом к эстетическому впечатлению от дороги у работника винодельни и гостя, но и из соображений техники безопасности. Особенно это справедливо применительно к периоду сбора урожая, когда важно не мешать движению перегруженных ягодой грузовиков, спешащих доставить урожай в максимальной сохранности на винодельню.

Для удобства обслуживания производства и посетителей, предлагается спроектировать 2 подъездных дороги:

1. парадная – с самостоятельным подъездом к объектам, эта дорога будет служить для личных автомобилей сотрудников и автомобилей и автобусов с посетителями
2. полевая - с самостоятельным подъездом к объектам, будет служить для тракторов и грузовиков

На хозяйственном дворе следует выделить парковочные места для работников винзавода. Отдельно необходимо предусмотреть парковочные места для сотрудников комплекса и временно проживающих гостей.

ОБЩЕЕ ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ И ВОПРОСЫ ОБРАЗНОСТИ И ФУНКЦИИ.

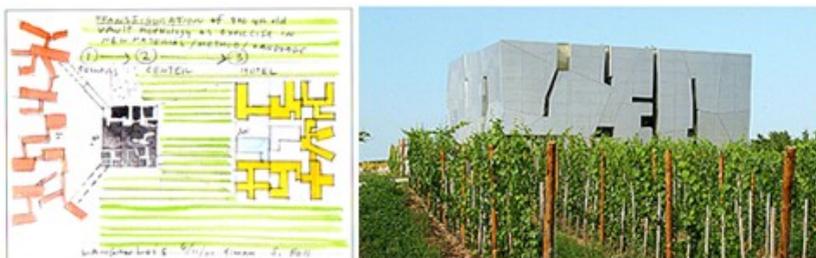
Сложная комплексная типология винодельческого комплекса, сочетающего в себе общественную, сельскохозяйственную и производственную функции, существенно влияет и на архитектуру объекта и на общее планировочное решение территории.

Общественная функция требует от архитектора создания яркого архитектурного образа. Зачастую винодельня становится знаковым объектом, визитной карточкой региона.

Активным участником общей композиции выступает пейзаж. Сочетание природных ландшафтов с участками, засаженными виноградниками, создает очень красивый и активный фон для архитектурного сооружения. От архитектора требуется большое мастерство в постановке объекта в природе, расчете сценария

раскрытия архитектурной картины с разного расстояния и разных точек.

Чтобы грамотно проектировать, архитектору желательно быть немного в курсе основных постулатов виноделия. Например, направление рядов посадки виноградников. Этот вопрос вызвал в свое время много споров. Сегодня большинство экспертов склоняются к ориентации север-юг, считая, что это обеспечит максимальную инсоляцию виноградника, т.к. солнце движется с востока на запад в течение дня. Для архитектора этот вопрос далеко не безразличен, поскольку покрытая виноградниками долина и расчерченная полосами посадок земля – это визуально очень сильная тема, графика полос виноградников, усиленная тенями, не может быть не принята во внимание при проектировании объема.



13,14 Туристический винный культурный центр Лоизиум, Австрия. 2001-2005гг. Архитектор Стивен Холл. При проектировании объема архитектор учитывает направление рядов посадок виноградника.

Красивым примером сочетания эстетических и функциональных требований служит практика устройства в винодельческих хозяйствах небольших водоемов. Небольшие прудики наполняются за счет родников и ливневых и талых вод. Они служат в основном для полива, но иногда и для нужд производства, для которого требуется очень много воды. Архитекторы с удовольствием включают эти водоемы в общую концепцию ландшафтного решения винодельни.

И все же, не следует забывать, что все винодельни – это, по сути дела, фермерские хозяйства. Как правило, они имеют достаточно большое количество сельскохозяйственной техники и инвентаря. В хозяйстве требуются помещения для хранения и ремонта, их расположение должно быть подчинено удобству использования, транспортной доступности и общей логике формирования ландшафтно-архитектурного ансамбля комплекса.

Красота правильно спланированного ансамбля винодельни заключается в умении автора создать свою режиссуру жизни комплекса, в мастерстве художественно соединять и «разводить» общественную и производственную функции, как на уровне генплана, так и на уровне общего образного и объемного решения.

Вопросы экологии.

В современной архитектурной практике вопросам экологии уделяется большое внимание. Огромное количество существующих в настоящее время экологических технологий дает возможность любую авторскую концепцию реализовать в рамках экологического подхода.

К основным направлениям экологического проектирования винодельческих комплексов относятся:

1. Ландшафт – сохранение природного пейзажа.
 2. Энергосбережение
 - А. сокращение потребления и потерь энергии
 - Б. использование материалов, произведенных с низким энергопотреблением.
 3. Водосбережение.
 4. Использование замкнутых циклов
 5. Рациональное хозяйствование как элемент экологического подхода.
- Использование отходов виноделия для других продуктов

Зачастую экологические решения становятся основой архитектурного образа здания, превращая постройку в объект – декларацию нового видения существования человека в природной среде.

Винзавод с туристической программой – градообразующий элемент, основы комплексного подхода.

Винодельческий комплекс имеет огромный потенциал влияния на развитие территории. Он может служить объектом-катализатором экономического и культурного развития своего региона.

При проектировании комплекса следует также иметь ввиду дальнейшее комплексное освоение территории, а именно, строительство на окрестных землях нескольких десятков вилл для очень требовательных клиентов, участков жилья для среднего класса, строительство поля для гольфа с гостиницей, винолечебницы и СПА - комплекса, специализирующегося на винотерапии, комплекса агротуризма, развитие жилья и инфраструктуры для работников всех вышеперечисленных предприятий и пр.

На уровне функционального зонирования территории долины, куда входит участок, предложенный в задании, автор может дать свое видение перспектив развития территории.

ВИНОДЕЛЬЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ. ДИПЛОМАНТ АМУТОВА Д.И.

В основе свободной формы планов лежит образ бурдюка или мехов, в которых когда-то хранили вино. Здание имеет 4 этажа, разных по высоте. Сверху завод перекрыт ажурными арками и сетчатыми конструкциями. В кровельном покрытии чередуются закрытые и прозрачные участки.

Технологический процесс. В основе планировок - неизменное ядро обособленной технологической коробки, где происходит весь процесс производства вина. Благодаря сильному уклону холма для проектирования комплекса выбрана так называемая гравитационная технология, при которой будущее вино самотеком переходит с этажа на этаж, последовательно проходя стадии производства. На верхнем этаже осуществляется доставка и прием сырья (винограда), а из нижнего этажа после всех стадий технологического процесса происходит вывоз уже готового и запакованного в ящики вина.

Научно-исследовательская часть разделена на две отдельные, но связанные между собой составляющие лаборатории и гостиничный блок, предназначенный для проживания сотрудников. Лаборатории связаны с помещениями завода. В рамках экскурсионной программы на уровень лабораторий допускаются посетители и это пространство служит обзорным мостом над цехом брожения.

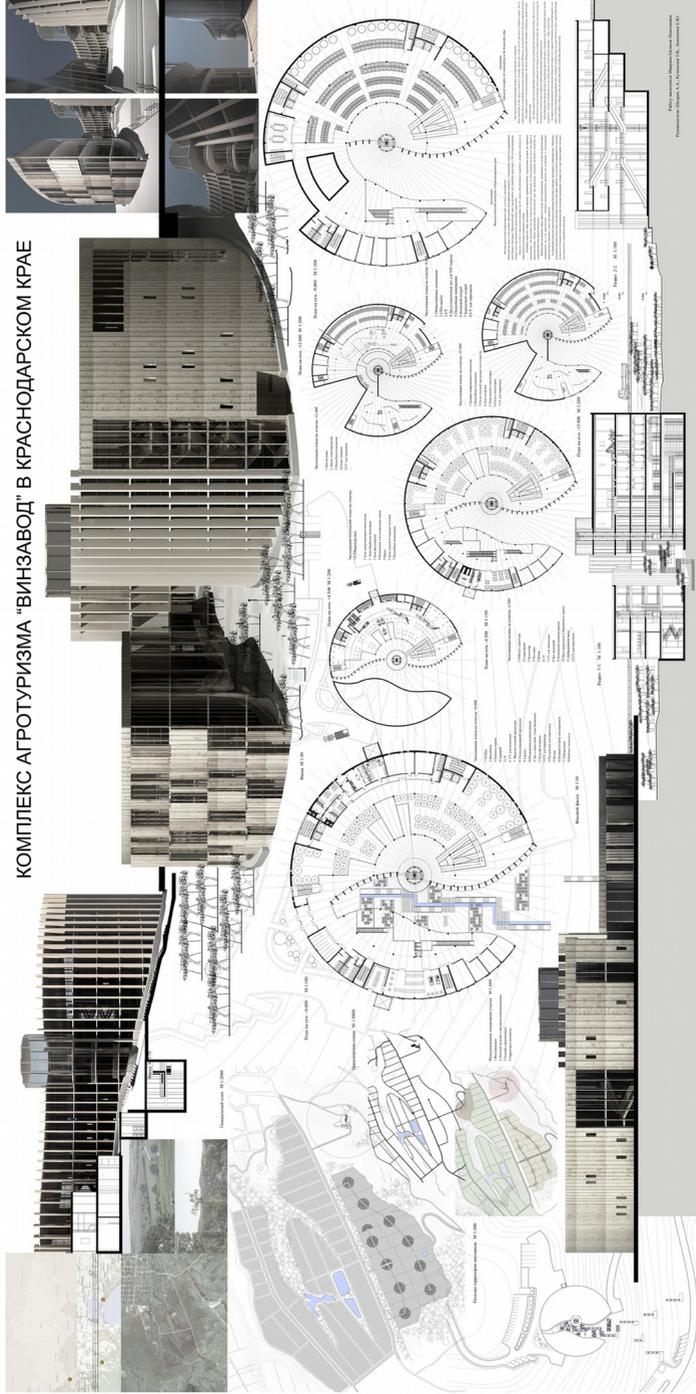
Гостиница - 2х-этажный блок, рассчитанный на проживание 20 сотрудников, имеет конференц-зал, столовую с кухней, кабинетом управляющего и хозяйственными помещениями.

Общественно-культурная часть связана с представительскими помещениями цехов, она состоит из входной группы, службы информации для приема посетителей, бара, дегустационного зала образцов вина, пешеходного обзорного пандуса, соединяющего две части вин завода, зимнего сада, ресторана с кухней и производственными помещениями при нём, двухуровневой арт - галереи со своими помещениями. Двухэтажный административный блок вместе со службами информации находится непосредственно рядом с входной группой.

Начиная с входной группы, посетители имеют возможность обзора процесса производства.

Территория завода оборудована стоянками для частных автомобилей посетителей и сотрудников, экскурсионных автобусов и грузовых автомобилей.

КОМПЛЕКС АГРОТУРИЗМА "ВИНЗАВОД" В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ



Дипломант Маврина Е.Н. Руководители: проф. А.А. Шадрин, доц. Е.Ю.Лопаткина, прет. Т.В. Кучинская.
Работа награждена дипломом 2 степени на международном смотре-конкурсе дипломных проектов 2009-2010

ВИНОДЕЛЬЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС "ЛЕВКАДИЯ" В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ.



СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нормы технологического проектирования винодельческих заводов по переработке винограда ВНТП 25-85, М., 1985 г.
2. Герасимов М.А. Технология вина. М., 1959.
3. Mary Whitesides , Wine Country Architecture and Interiors, 2004
4. Michael Webb, Adventurous Wine Architecture, 2007
5. Perry Sims, The Home Wine Cellar: A Complete Guide To Design And Construction, 2004
6. Sean Stanwick, Loraine Dearstyne Fowlow, Wine by Design (Interior Angles) Academy Press, 2005.
7. Christian Datz, Christof Kullmann, Wine & Design
Te Neues Publishing Company, 2007.

МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ
(Государственная академия)
Кафедра Архитектуры сельских населенных мест

ЗАДАНИЕ

на разработку дипломного проекта по теме:
Винодельческий комплекс с туристической программой.

Лопаткина Е.Ю.

Москва 2009г.

В последнее десятилетие в мире окончательно сформировался новый тип архитектурного объекта – винодельческий комплекс с туристической программой. В таком предприятии помимо обычной производственной функции предусматривается возможность приема туристических групп. По сути – это одновременно общественное здание и производственный комплекс.

В настоящем задании предлагается запроектировать Винодельческий комплекс полного цикла с условиями для туристического осмотра и комплекс сопутствующих помещений, административных и туристических, в соответствии с программой и технологией.

Для проектирования предлагается участок на территории винодельческого района вблизи села Молдаванское Крымского района Краснодарского края.

Состав и площади помещений.

Завод					
Производственная зона завода.					
	Название помещения	м ²		Название помещения	м ²
1, 2, 4.	залы с цистернами I и II, зал первичной ферментации	2700	14.	Отгрузочный склад	150
3, 42	прием винограда: загрузочные бункеры , весовая	100	15.	Загрузочная	
5.	обработка винограда	300	16.	Прием бутылок	
6.	фильтрация	50	17.	склад бутылок	600
7.	гребнеудаление	15	18.	склад этикеток и упаковки	200
8.	охлаждение	100	19	Цех розлива	150
10.	Помещения для персонала	100	20	линия этикетирования	100
11.	токарная мастерская	30	43, 44, 9	Котельная, Венткамеры Генератор азота	100

12.	Склады вспомогательные	15	45	склад внешнего тех. оборудования	200
13.	Хранение вина в бутылках (погреба)	900- 1000	26	туалеты служебные	50
Административная зона завода					
	Название помещения	м2		Название помещения	м2
24	Входная группа: вестибюль, гардероб, стойка информации	150	25, 28	администрация , Директор, секретари	180
27	туалеты	50	29	Зал заседаний	35
31	лаборатория	120	22	дегустационное помещение v.i.p.	75
32, 33	технологи – каб. I, II	25- 42	41	подручный склад	30
	подвал с бочками	600	21	бариковый погреб ¹	750
Общественно-развлекательная часть, (примыкает к заводу).					
	Название помещения	м2		Название помещения	м2
23.	магазин продажи по образцам	160	39	зона для посетителей -маршрут осмотра	
24	приём посетителей	50	46.	склад для кетеринга	
30	архив вина	100	47.	музей виноделия	500
34	ресторан	300	48	Арт-галерея	500
35	крытое экстерьерное пространство	300	49	Гостевые апартаменты	600
36	Дом управляющего	200	50	бытовые помещения работников склада	15- 20
37	Спальни охраны	100	38	Сауна с комнатой отдыха	30

¹ Бариковый погреб входит в блок производственных помещений и одновременно включен в группу представительских помещений административного блока.

Состав проекта:

Проект выполняется в архитектурной графике и сопровождается рефератом и пояснительной запиской.

I. Реферат по теме диплома: 20-25 печатных страниц.

II. Графическая часть:

К защите должны быть представлены следующие графические материалы:

- Ситуационный план с указанием положения населенного пункта участка в структуре региона М 1:5000
- Ситуационный план с указанием расположения объекта в структуре населенного пункта М 1:2000
- Генплан участка М 1:500
- Поэтажные планы главного здания и планы наиболее важных этажей прочих построек комплекса М 1:100
- Основные разрезы М 1:100;
М 1:200
- Главный фасад М 1:100
- Боковые фасады главного здания и фасады прочих построек комплекса М 1:100,
М 1:200
- Трехмерные модели, фотомонтаж, перспективы, эскизы и прочие материалы, позволяющие наиболее полно раскрыть творческий замысел автора. М 1:100,
М 1:200

Рекомендуемый размер экспозиции: 8 планшетов 1х1м.

III. Пояснительная записка:

Пояснительная записка должна содержать информацию по основным разделам проекта: градостроительное, объемно-планировочное, конструктивное решение, экономика, инженерное оборудование.

Срок выполнения: 1 академический год. 1 семестр – сбор материала, предпроектные исследования и проектная практика по теме и 1 семестр проектирования.

Учебное издание

Лопаткина Екатерина Юрьевна

Винзавод с туристической программой

Издательство «Полиграфия МАРХИ»
107031, Москва, ул. Рождественка, 11.