

АЛЬБОМ ЭСКИЗНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

**по решению интерактивного пространства
у Музея-диорамы**

Пермь 2019

ОЗЕЛЕНЕНИЕ СКЛОНА ГОРЫ ВЫШКИ

На сегодняшний день растительность горы полностью преобразована деятельностью человека. Длительное время древесная и кустарниковая растительность со склона удалялась полностью, т.к. на вершине располагалась противопожарная вышка. Удаление растительного покрова необходимо было для большего охвата территории противопожарным наблюдением. В 20-е годы XX века на вершине был заложен исторический мемориал и установлен памятник «Борцам революции». С этого времени на вершине проводится обустройство прилегающей к мемориалу территории и ее озеленение. До 50-60-х годов XX века склоны горы от растительности очищались. Затем на южном, юго-западном и западном склонах горы была проведена посадка тополя.

В настоящее время с точки зрения озеленения можно выделить несколько участков:

1. Плакорные участки вокруг Музея-диорамы, исторического мемориала и памятника «Борцам революции». Здесь проведено озеленение территории, произрастают рядовые посадки ели колючей (*Picea pungens*), лиственницы сибирской (*Larix sibirica*), липы сердцелистной (*Tilia cordata*), шиповника (*Rosa sp.*), обустроены пешеходные дорожки, выделен газон, цветники. Древесная растительность в хорошем состоянии. Листья и хвоя зеленые, нормальных размеров, крона густая, нормальной формы и развития, прирост текущего года нормальный для данного вида, возраста, условий произрастания деревьев и сезонного периода, повреждения вредителями и поражение болезнями единичны или отсутствуют. Газоны в удовлетворительном состоянии. Поверхность газона с заметными неровностями, травостой неровный с примесью сорняков, нерегулярно стриженный, цвет зеленый, плешин и вытоптанных мест нет. Цветники находятся в удовлетворительном состоянии. Поверхность грубо спланирована с заметными неровностями, почва слабо удобрена, растения нормально развиты, отпад заметен, сорняки единичны, ремонт цветников нерегулярный.

2. Склоны южной, юго-западной и западной экспозиции, где проводилась посадка древесной растительности в 50-60-е годы XX века. На участках склона с уклоном около 15% древесные растения ослаблены находятся в удовлетворительном состоянии. Стволы деревьев искривлены, высота растений ниже обычных параметров. Листья светлее обычного, крона слабоажурная, прирост ослаблен по сравнению с нормальным, в кроне менее 25% сухих ветвей. Возможны признаки местного повреждения ствола и корневых лап, ветвей, механические повреждения. Подобные изменения происходят в связи со смывом почвы со склона, вследствие чего растения испытывают недостаток питательных веществ и воды. Снижается механическая устойчивость древесных растений, что может привести к выпадению отдельных особей при сильных порывах ветра. Травянистый покров на отдельных участках нарушен, на крутых и покатых склонах имеются следы водной эрозии. Кустарниковый ярус не выражен, проективное покрытие травянистых растений не превышает 20% на отдельных участках.

3. Склон юго-восточной, северо-западной и северной экспозиции, а также выровненные участки по всей горе, где зеленые насаждения развиваются стихийно. Здесь отмечена некультивируемая древесно-кустарниковая и травянистая растительность естественного происхождения. Растительность представлена видами-интродуцентами древесных и кустарниковых растений (например, клен американский (*Acer negundo*), карагана древовидная (*Caragana arborescens*), ирга колосистая (*Amelanchier spicata*)). Среди перечисленных видов клен американский относится к видам-биоценозотрансформерам. Биоценозотрансформеры - это сильно агрессивные инвазионные растения, натурализовавшиеся в природных биоценозах таким образом, что частично или полностью меняют его видовой состав. Особенно сильно при этом трансформируются видовой состав и структура естественных фитоценозов. Остальные виды можно отнести к фитоценозотрансформерам - средне агрессивным инвазионным растениям, частично меняющим естественные, полустественные и нарушенные фитоценозы, но не приводящим к полному изменению состава биоценоза.

Также здесь встречаются представители аборигенной флоры (береза повислая (*Betula pendula*), черемуха обыкновенная (*Padus avium*), шиповник майский (*Rosa majalis*), жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum*)).

Таким образом, на сегодняшний день можно выделить благоустроенные плакорные участки, где зелёные насаждения присутствуют и ухожены. Сформированы пешеходные дорожки. Древесная растительность в хорошем состоянии, газоны и цветники в удовлетворительном состоянии. Сообщества носят моноярусный характер. Но стоит отметить, что древесная растительность достигает здесь предельного возраста и в скором времени потребует замены.

На склонах горы зелёные насаждения присутствуют, но не ухожены. Отмечены участки со стихийно развивающейся растительностью. На отдельных участках снижена механическая устойчивость посадок древесных растений, деревья ослаблены. В сообществах встречаются виды-биоценозотрансформеры и виды-фитоценозотрансформеры, которые вытесняют аборигенные виды, образуя моновидовые и моноярусные группировки.

Для создания устойчивого многоярусного растительного сообщества с преобладанием видов аборигенной флоры необходимо выполнить следующие задачи:

1. Основой озеленения горы Вышка должны стать виды местной (аборигенной) флоры. При этом предпочтение отдается видам, способствующим закреплению склонов: рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), липа сердцелистная (*Tilia cordata*), черемуха обыкновенная (*Padus avium*), клен платановидный (*Acer platanoides*), жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum*), вяз шершавый (*Ulmus glabra*), осина (*Populus tremula*), шиповник майский (*Rosa majalis*).

2. Из состава растительных сообществ необходимо исключить виды-биоценозотрансформеры (клен американский (*Acer negundo*), ирга колосистая (*Amelanchier spicata*)).

3. Ограничить использование в озеленении и распространение видов-фитоценозотрансформеров: карагана древовидная (*Caragana arborescens*), кизильник блестящий (*Cotoneaster lucidus*), облепиха жестеровидная (*Hippophae rhamnoides*).

4. При озеленении создавать многоярусные (3-5 ярусов) и поливидовые растительные сообщества.

5. Монотонность зимних склонов возможно изменить введением групп вечнозеленых хвойных древесных и кустарниковых форм (пихта сибирская (*Abies sibirica*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), сосна сибирская, кедр (*Pinus sibirica*), можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*)).

6. Проводить обустройство и обеспечить регулярный уход за газонами и цветниками на участке вокруг Музея-диорамы, исторического мемориала и памятника «Борцам революции».

8. Инструментальное обследование древесных растений участке вокруг Музея-диорамы, исторического мемориала и памятника «Борцам революции», близ подъемной лестницы на склоне на предмет наличия стволовых гнилей, определения механической устойчивости растений.

7. Удаление древесных и кустарниковых растений, находящихся в неудовлетворительном состоянии, представляющих угрозу безопасности окружающих.

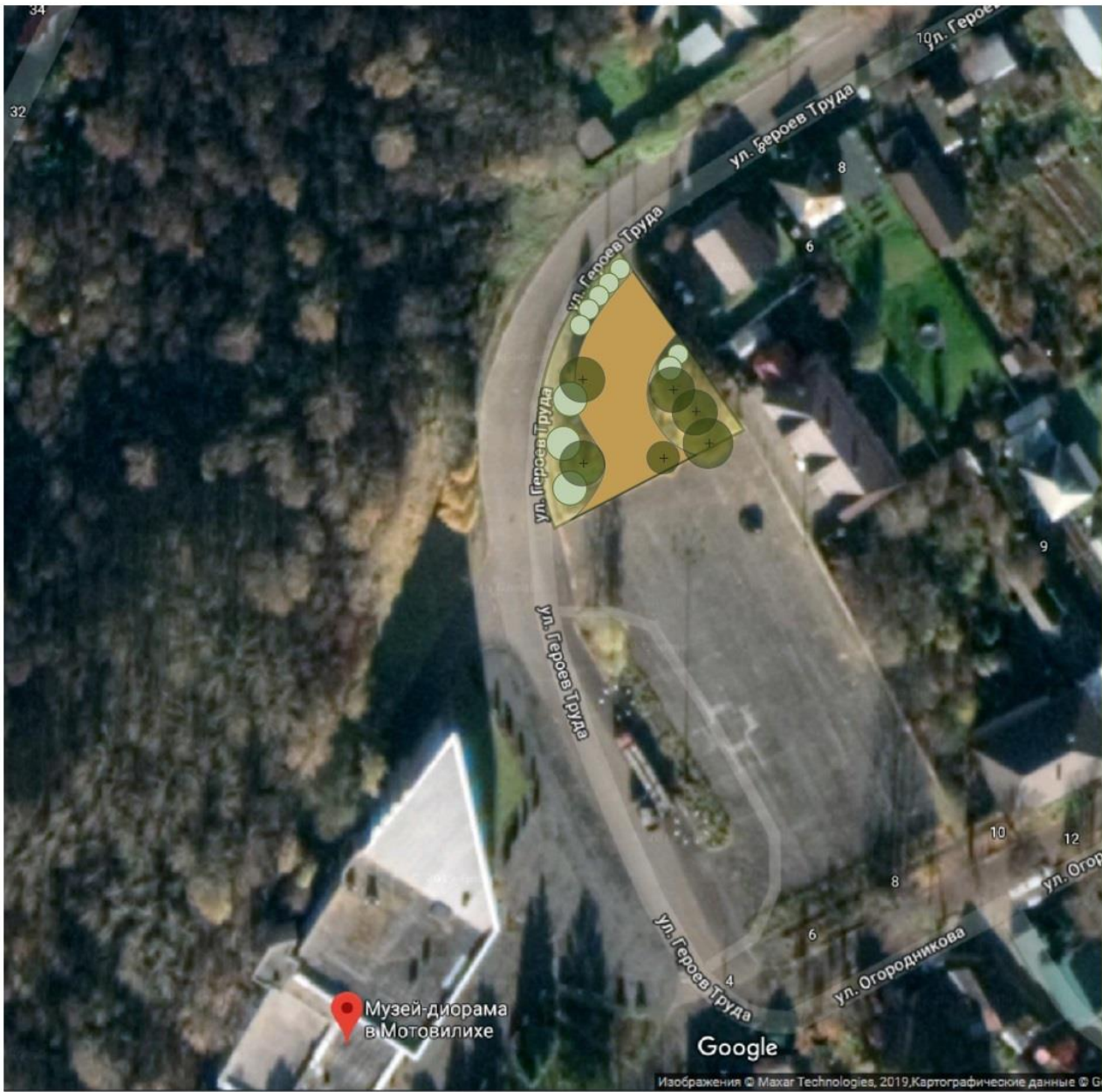
Выполнение обозначенных задач позволит создать устойчивое многоярусное растительное сообщество на территории горы Вышка, представленное на рисунке далее.



Экспликация:

-  Клён остролистный
12 шт.
-  Липа мелколистная
35 шт.
-  Черёмуха обыкновенная
27 шт.
-  Рябина обыкновенная
27 шт.
-  Пузыреплодник
9 шт.
-  Шиповник обыкновенный
51 шт.
-  Жимолость
21 шт.
-  Барбарис обыкновенный
14 шт.
-  Барбарис Тунберга
13 шт.
-  Спирея Вангутта
78 шт.

ДЕТСКАЯ ПЛОЩАДКА



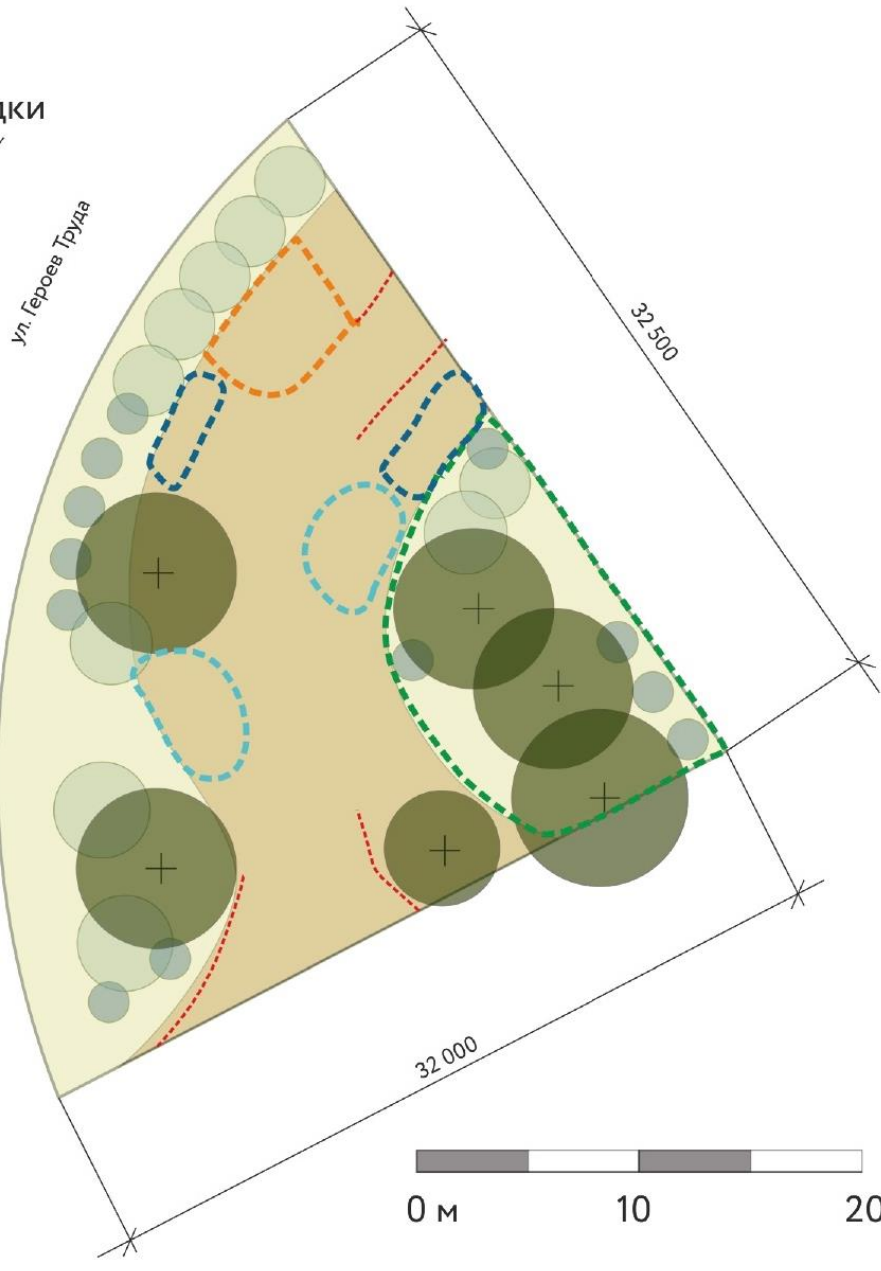
Местоположение
площадки

Габаритные размеры
площадки

32,0 x 32,5 м



План площадки

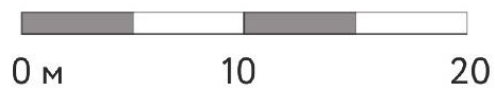


Экспликация:

-  Мульчированное покрытие
-  Газон
-  Существующие древесные насаждения
-  Проектируемые древесные насаждения (Сосна горная 10 шт.)
-  Проектируемые древесные насаждения (Можжевельник казацкий 12 шт.)

Функциональное зонирование:

-  входное пространство
-  зона для отдыха детей младшего возраста
-  зоны для отдыха детей среднего и старшего возраста
-  зоны для отдыха детей среднего и старшего возраста
-  зона тихого отдыха





Видовая точка сверху на главную входную зону



Видовая точка на входную зону



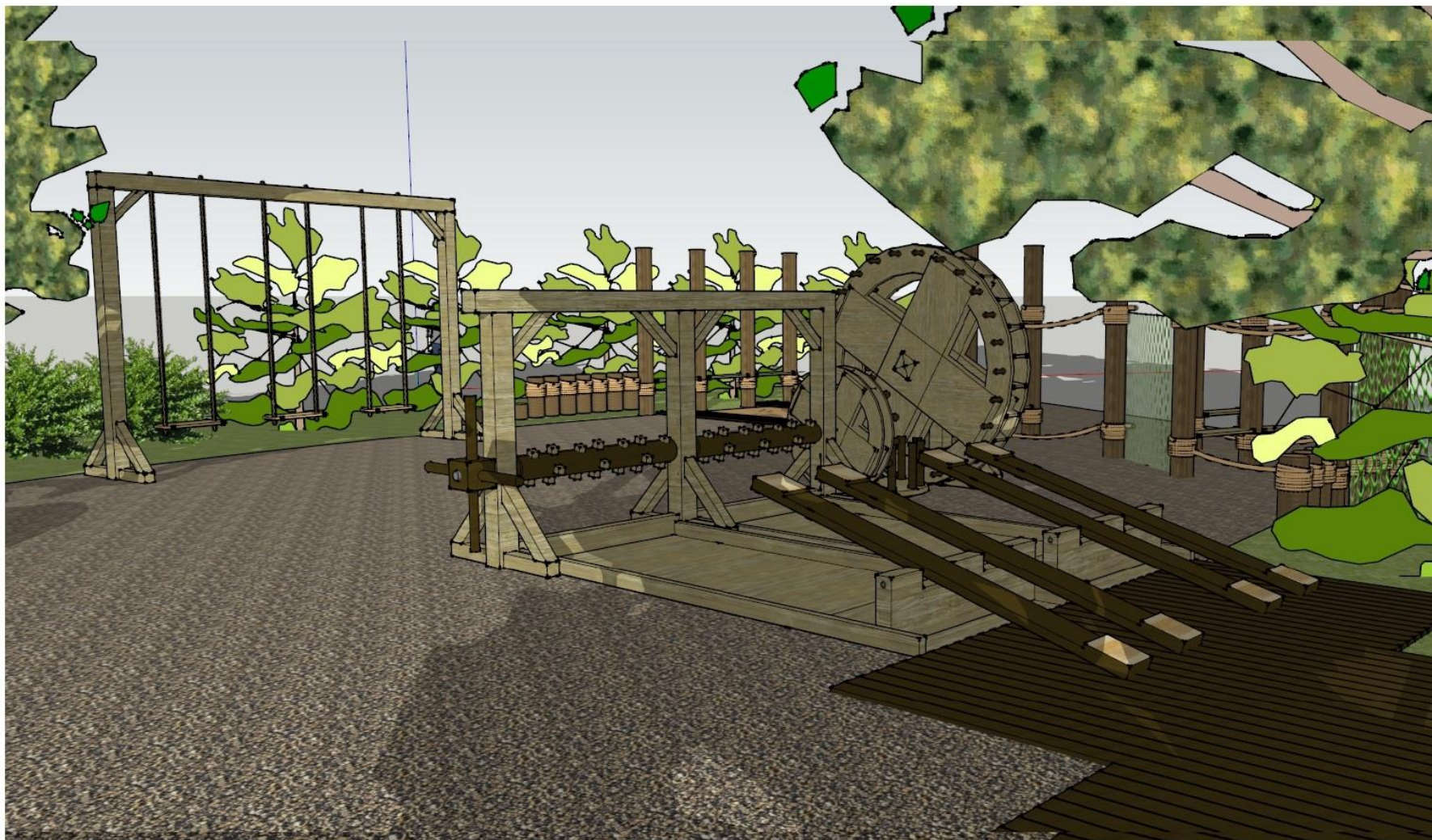
Видовая точка на входную зону



Видовая точка на зону тихого отдыха



Видовая точка из зоны тихого отдыха на главное входное пространство и интерактивный элемент площадки для детей среднего и старшего возраста



Видовая точка из зоны тихого отдыха на второстепенное входное пространство и второй интерактивный элемент площадки для детей среднего и старшего возраста



Видовая точка на второстепенное входное пространство и зону для детей младшего возраста (песочница)



Видовая точка из зоны для детей младшего возраста (песочница) на лазательные элементы и второй интерактивный элемент площадки для детей среднего и старшего возраста



Видовая точка со второстепенного входа на лазательные элементы площадки



Видовая точка сверху со второстепенного входа на лазательные элементы площадки и зону для детей младшего возраста (песочница)



Видовая точка сверху на зону для детей младшего возраста, интерактивные элементы площадки и зону тихого отдыха



Видовая точка сверху интерактивные элементы площадки, зону тихого отдыха и главное входное пространство

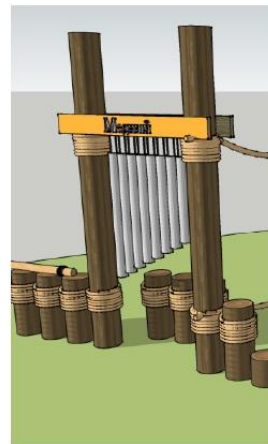
«ЗВУКИ ИСТОРИИ МЕТАЛЛА»

малые архитектурные формы

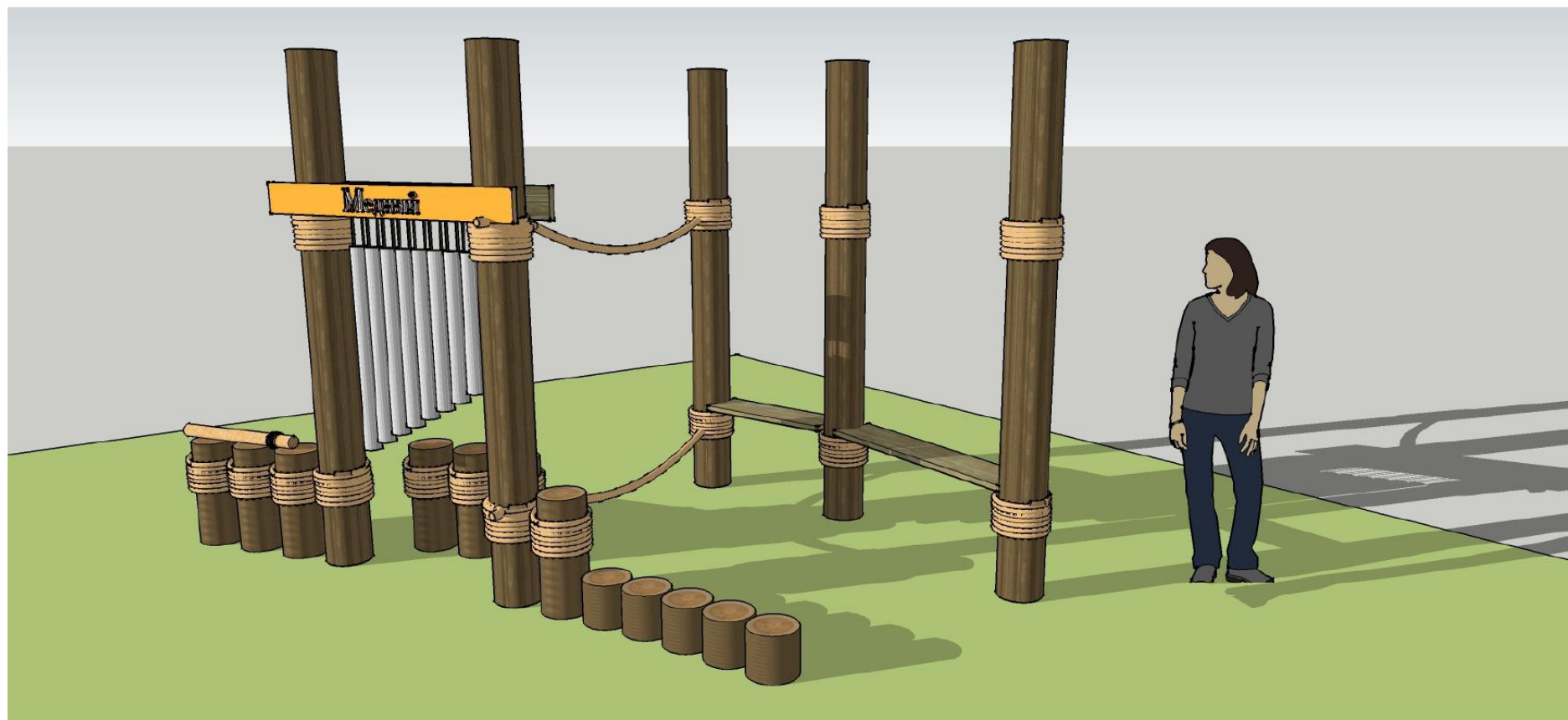
«Звуки истории металла»

Три века добывали и отливали металл на Мотовилихинских заводах, отсюда три формы и три металла (медь - Мотовилихинский медеплавильный завод, чугун - Пермские пушечные заводы, высоколегированная сталь - современные Мотовилихинские заводы). Три звуковых арт-объекта с металлическими трубками, также различаются по развитию формы, как развивались заводы, так и по развитию цветовых полос, которые символизируют цвет накала металла.

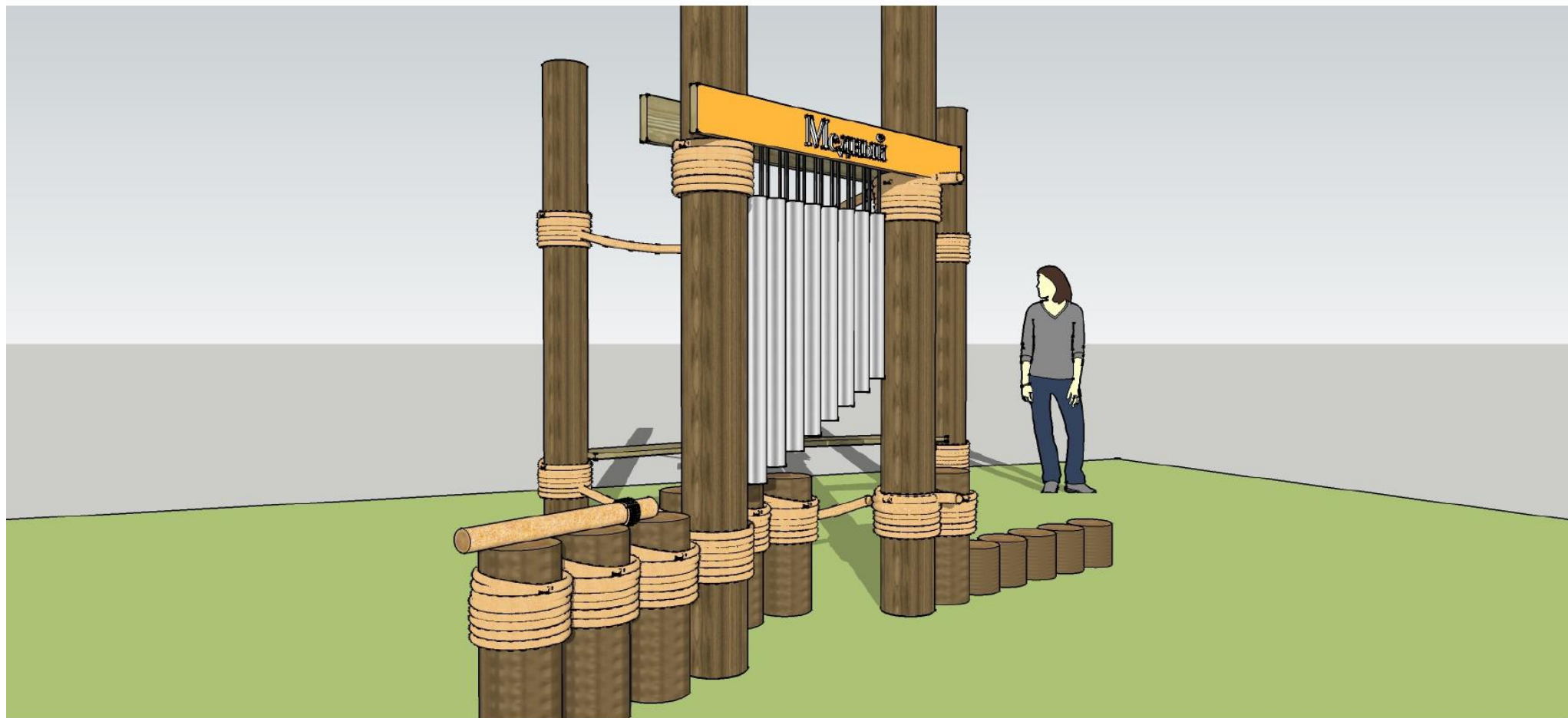
| | Цвет накала | Температура, °С |
|--|-----------------------|-----------------|
| | Тёмнокоричневый | 530-580 |
| | Коричнево-красный | 580-650 |
| | Тёмнокрасный | 650-730 |
| | Тёмновишнёво-красный | 730-770 |
| | Вишнёво-красный | 770-800 |
| | Светловишнёво-красный | 800-830 |
| | Светлокрасный | 830-900 |
| | Оранжевый | 900-1050 |
| | Тёмножёлтый | 1050-1150 |
| | Светложёлтый | 1150-1250 |
| | Ослепительно-белый | 1250-1300 |



«Звуки истории металла» элемент «Медный»



«Звуки истории металла» элемент «Медный»



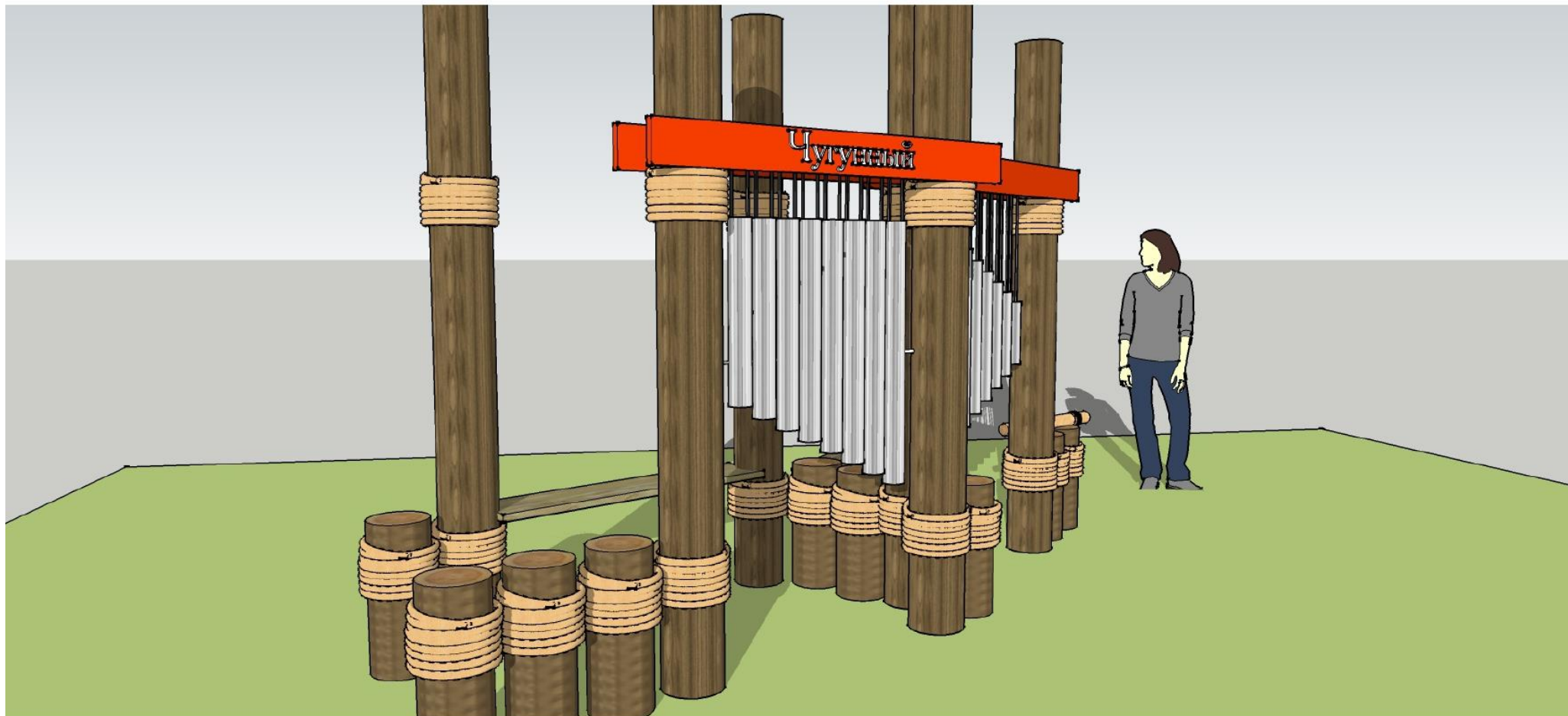
«Звуки истории металла» элемент «Медный»



«Звуки истории металла» элемент «Чугунный»



«Звуки истории металла» элемент «Чугунный»



«Звуки истории металла» элемент «Чугунный»



«Звуки истории металла» элемент «Стальной»



«Звуки истории металла» элемент «Стальной»



«Звуки истории металла» элемент «Стальной»



ПОДЗОРНАЯ ТРУБА

Труба подзорная с постаментом

