

Выпуск **64**

www.papermodeling.net

БУМАЖНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

СЕРИЯ: АРХИТЕКТУРА

Московский Кремль



Троицкая и Кутафья башни



масштаб **1:250**

степень сложности

1

2

3



Троицкая башня – проездная, с отводной стрельницей – главная на западной стороне Кремля. Ее строительство в 1495-1499 годах архитектором Алевизом Фрязиным завершило возведение укреплений со стороны реки Неглинной, позднее Александровского сада. В 1516 году от Троицкой башни через реку Неглинную был построен каменный Троицкий мост, а за ним сооружена башня Кутафья. В XVI-XVII веках Троицкие ворота считались вторыми по значению после Спасских – они служили для проезда в Кремль ко дворам патриарха, цариц и царевен. Современное название башня получила в 1658 году от Троицкого подворья в Кремле. До этого она называлась Богоявленской, Знаменской, Куретной по расположенным в Кремле церквям и Каретному двору. В конце XVII века башня была надстроена высоким шатром, получила архитектурный декор, близкий к декору Спасской башни, и куранты, которые после пожара 1812 года не восстанавливались. В 1870-1895 годах при переводе в башню архива министерства императорского двора она была перестроена, при этом многие древние детали были утрачены. В XIX веке после того, как реку Неглинную забрали в трубу, белокаменный пандус, ведущий к башне Кутафье, был заменен кирпичным. В 1901 году выстроен новый Троицкий мост.

Башня шестиэтажная, с глубокими двухэтажными подвалами, служившими для оборонных целей, а в XVI-XVII веках использовавшимися как тюрьма. Все этажи башни соединяет система лестниц, расположенных по периметру башни. Стрельница во втором ярусе имеет помещение с плоским перекрытием. Завершает башню небольшой, решенный в характере главного объема четверик, над которым возвышается восьмерик со сквозной смотрительной частью, увенчанной высоким, стройным шатром. Декоративные башенки и пинакли по углам парапетов, стрельчатые арки составляют основу богатого декора. Прежде со стороны въезда в Кремль башня выглядела еще нарядней, так как подобные украшения имела и стрельница. Высота башни до звезды со стороны Кремля – 65,65 м, со звездой – 69,3 м. Высота башни со стороны Александровского сада – 76,35 м, со звездой – 80 м.

Кутафья башня (Предмостная). Это единственная сохранившаяся из предмостных башен Кремля, которые служили для защиты мостов, ведущих в крепость. Сооружена она в 1516 году под руководством миланского архитектора Алевиза Фрязина. Невысокая, окруженная рвом и рекой, с единственными воротами, которые в минуты опасности наглухо закрывались, башня была грозной преградой для осаждавших крепость. Башня не имела покрытия, состояла из двух боевых ярусов, на верхней площадке были навесные бойницы. В 1685 году башня была украшена ажурным декоративным верхом. Подъемные мосты через ров, которым была окружена башня, вели к боковым башенным воротам. По сей день у боковых ворот можно видеть сохранившиеся щели для цепей подъемных механизмов. Свое название башня получила, как считают, от слова “кут”, что в разных толкованиях означает укрытие, угол, полуостров.

Информация взята с сайта «Московского Кремля» <http://www.kreml.ru/main.asp>

ОПИСАНИЕ СБОРКИ МОДЕЛИ ТРОИЦКОЙ БАШНИ МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ.

1. Склейте деталь 1 коробочкой. По периметру арки приклейте ленточку 1Т.
2. Склейте коробочку основного корпуса башни из деталей 2, 2Р, 2С и 2Х. В детали 2Х по периметру арки приклейте ленточку 1Т.
3. Сдвиньте детали основания 1А и 2А друг с другом встык и, как показано на рисунке 1, приклейте к ним деталь 1Х, свёрнутую окрашенной стороной внутрь. Аккуратно приклейте на свои места корпус 1 и корпус 2.
4. Склейте между собой неокрашенными сторонами детали 1Н и 1В. Готовую крышу наклейте на корпус 1 зелёным – вверх, точно по разметке снизу. Склейте между собой неокрашенными сторонами детали 2Н и 2В и готовую крышу наклейте на корпус 2 стороной 2В – вверх. К углам корпуса 1 приклейте поочерёдно 1Е, 1К и 1М. К углам корпуса 2, тоже поочерёдно, приклейте детали 2Е, 2К и 2Н – внакладку. В углах, где корпус 1 примыкает к корпусу 2, вклейте так же, внакладку, с правой стороны: 1С, 1С и 1Р; с левой стороны: 1С, 1С и 1К. С задней стороны башни приклейте на свои места таким же образом 2М, 2М и 2Р впритык к угловым выступам. Свои действия корректируйте по рисунку 2.
5. Склейте между собой последовательно детали 3 и 3+. Приклейте её к крыше корпуса 2, предварительно примерив и внимательно изучив рисунок 3. Как видно на рисунке 3, согните и приклейте концы к крыше, используя разметку на ней.
6. Изготовьте элементы декора из деталей 3М, 3Р, 4, 4Х, 4В, 5, 6 и др. и, согласно рис. 4, рис. 5 и основной схемы сборки, разместите их правильно на ярусе 3 Вашей модели и приклейте их. Будьте точны и внимательны, поскольку детали мелкие и изготовление их потребует от Вас повышенной аккуратности и кропотливости.
7. Изготовьте коробочку следующего яруса башни из детали 7. В детали 7, желательно заранее, канцелярским ножиком, вырежьте просветы между балясинами перил. Вклейте внутрь коробочки на уровне нижней линии вырезов пол 7В. Подклейте снизу донышко 7Н.
8. Склейте восьмигранную коробочку из детали 8, сверху и снизу приклейте крышечки 8А. Приклейте её к полу предыдущей детали по разметке на ней. Окошки на детали 8 при этом должны выходить на углы детали 7 (рисунок 4).
9. Изготовьте декоративную платформочку, склеив между собой неокрашенными сторонами детали 9Н и 9В. Снизу, т. е. к детали 9Н, приклейте деталь 9 с отогнутыми вниз карнизами. Приклейте готовую платформочку к детали 8А, как показано на рисунке 5.
10. Вырезав канцелярским ножом просветы в детали 10, склейте её концы. Снизу образовавшегося стаканчика подклейте дно 10Н. Внутрь вклейте деталь 10В. Приклейте её просто к детали 10Н. Весь получившийся блок приклейте к детали 9В по разметке на ней.
11. Склейте восьмигранный стаканчик из детали 11 и заклейте его сверху и снизу крышечками 11А. Готовую коробочку вклейте внутрь детали 10 по разметке на детали 10В.
12. Как видно на рис. 5, изготовьте крышечку из детали 12, правильно отогнув у неё концы. Изготовьте из выкройки 12 конус и приклейте к нему снизу деталь 12А. Готовый блок приклейте к предыдущему, как показано на рисунке 5. Из двух симметричных деталей «О» изготовьте звезду, склеив их между собой неокрашенными сторонами, и, вставив её в отверстие сверху конуса 12, приклейте.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ МОДЕЛИ КУТАФЬЕЙ БАШНИ МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

1. К вырезанной детали 1 (основание) приклейте, как показано на рис. 1, наружные стенки башни: деталь 2 – сзади, детали 2С и 2Р – по бокам (не ошибитесь в определении сторон – правой и левой).
2. Деталь 2Т приклейте, согласно рис. 2, сторонами к деталям 2С и 2Р и нижней частью к основанию 1.
3. По разметке на основании 1 приклейте внутренние стенки: деталь 2В – сзади, детали 2Л и 2П – по бокам, деталь 2К – спереди. Желательно, сначала склеить эти детали между собой, а затем готовую конструкцию вклеить на место. Сверху наклейте деталь А. Вклейте на свои места детали 2Н (2шт.), образующие толщину стен башни, в боковые арки, деталь 2Е – в заднюю арку, между деталями внутренних и наружных стенок. С лицевой стороны к детали 2Т приклейте собранную деталь 4. Вклейте деталь 4Т, предварительно примерив, на своё место, между внутренней и наружной стенками. (Рис. 3).
4. Изготовьте крышечку (деталь 4Н) и, как показано на рис. 4, приклейте её к детали 4Т – сверху и задней стороной к детали 2Т.
5. Изготовьте крышу лицевой арки (деталь 4В) и приклейте её сверху к детали 4Н. Из деталей 3, 3Л, 3Т и 3П изготовьте «корону» башни, склеив их в порядке, показанном на рис. 5. Предварительно острым ножиком в деталях «короны» нужно вырезать просветы, обозначенные знаком «ножницы» и просветы между балясинами перил. На уровне низа просветов перил вклейте деталь Б. Готовую «корону» наденьте на конструкцию, которая у Вас получилась ранее (п. 3) и, начиная от задних углов, приклеивайте поочерёдно нижние концы к стенкам башни. Для того чтобы «корона» была более прочной, желательно воспользоваться деталями 3+, 3Л+, 3П+ и 3Т+, наклеив их изнутри на соответствующие детали. В таком случае следует сделать это заранее и положить склеиваемые детали под пресс до полного высыхания.
6. Как показано на рис. 6, изготовьте фрагменты декора из деталей 5, 5А, 5Б, 5В и 5Г и приклейте их (2 экз.) сверху на углы задней стороны башни.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ МОДЕЛИ ТРОИЦКОГО МОСТА МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

- Склейте последовательно детали 1-Й БЛОК, 2-Й БЛОК и 3-Й БЛОК. С внутренней, неокрашенной стороны приклейте детали, дублирующие зубья. Сверните деталь по линиям сгибов.
- Склейте последовательно детали дорожки 1, 2 и 3. Готовую дорожку вклейте в ранее получившуюся коробку модели на уровне нижней линии видимой части зубьев.
- Приклейте на свои места торцы А и Б. А – со стороны Кутафьей башни, Б – со стороны Троицкой башни. Согните окрашенной стороной внутрь и вклейте в проём арки стенку.
- Выполняйте все действия точно и аккуратно.

ТРОИЦКАЯ БАШНЯ МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

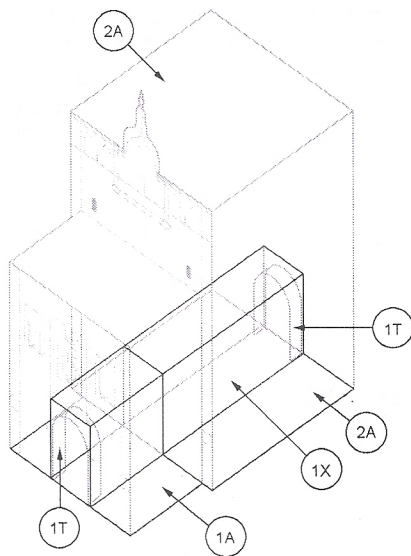


Рисунок 1.

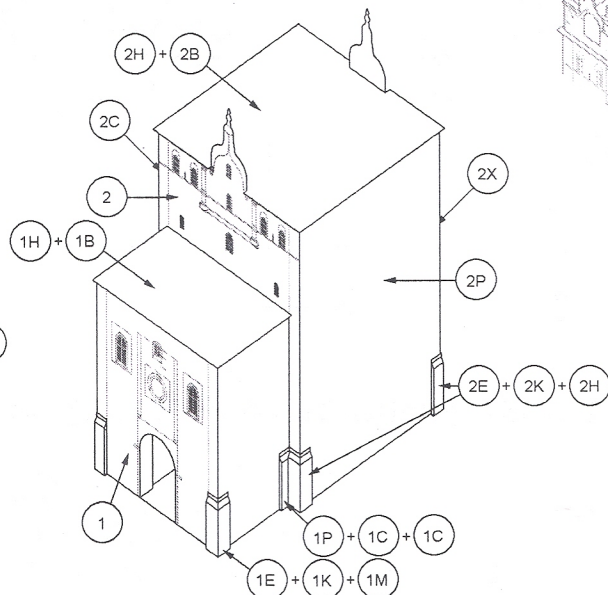


Рисунок 2.

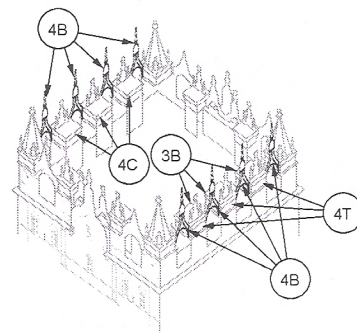


Рисунок 5.

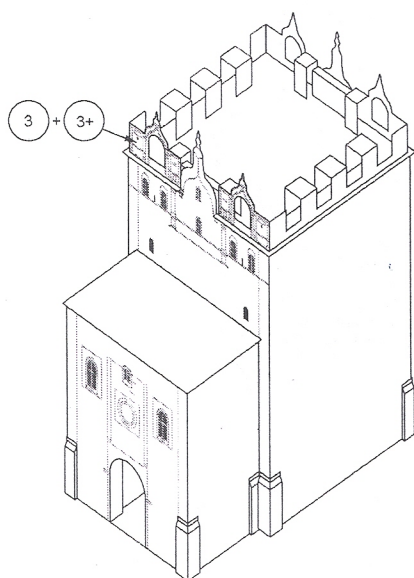
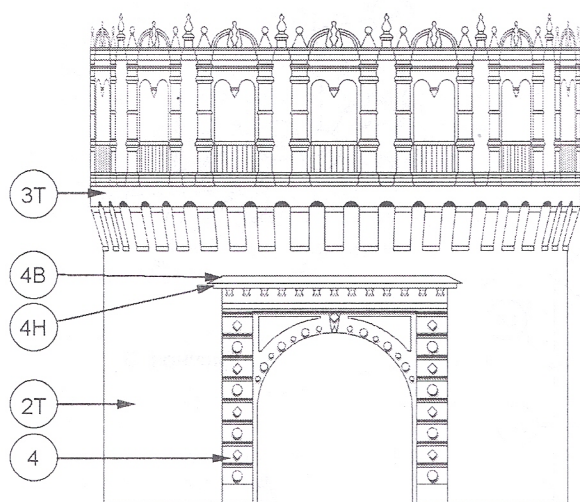
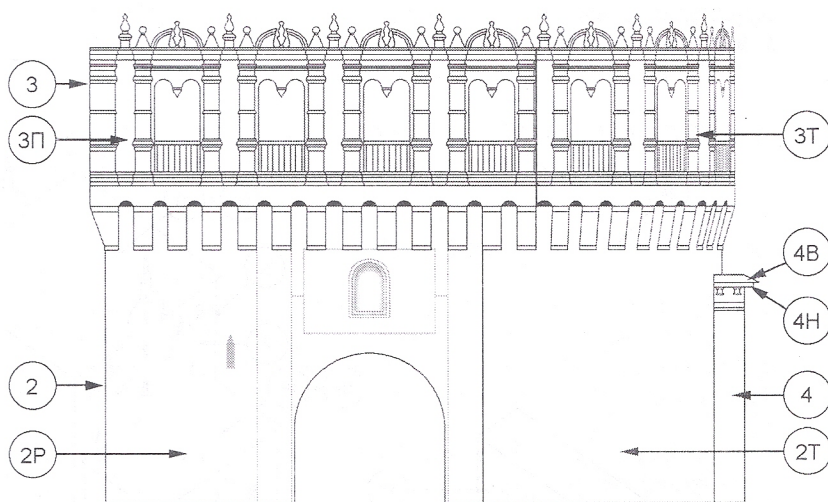


СХЕМА СБОРКИ МОДЕЛИ КУТАФЬЕЙ БАШНИ МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

ВИД СПЕРЕДИ



ВИД СБОКУ



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СБОРКИ МОДЕЛИ БАШНИ

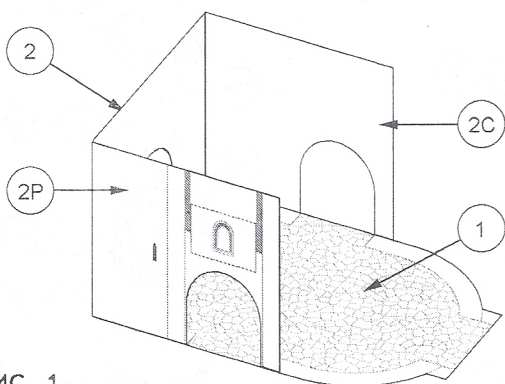


РИС. 1

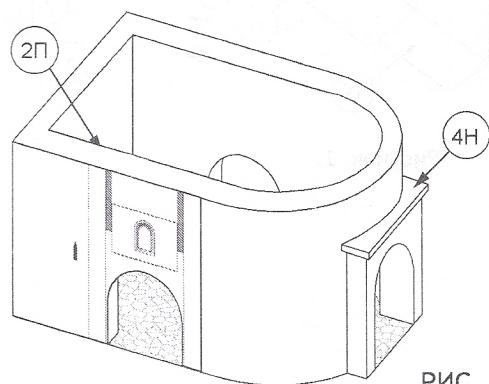


РИС. 4

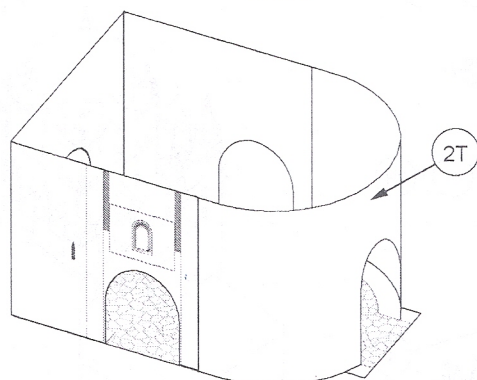


РИС. 2

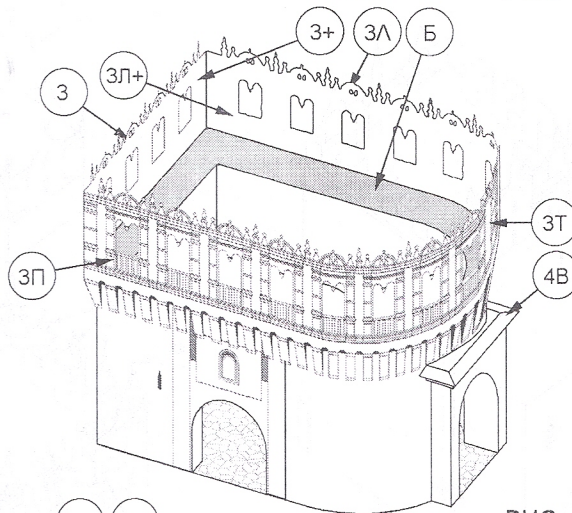


РИС. 5

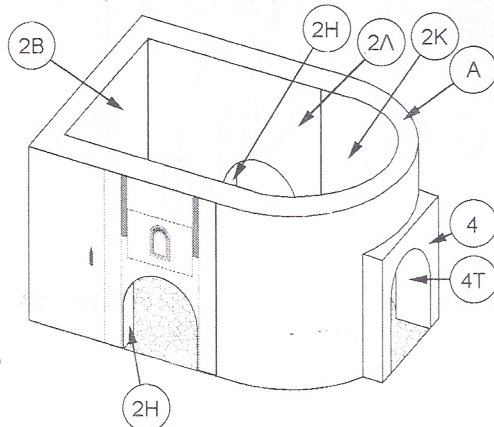


РИС. 3

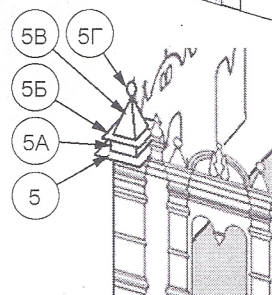


РИС. 6

ОСНОВНАЯ СХЕМА СБОРКИ МОДЕЛИ
ТРОИЦКОЙ БАШНИ
МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

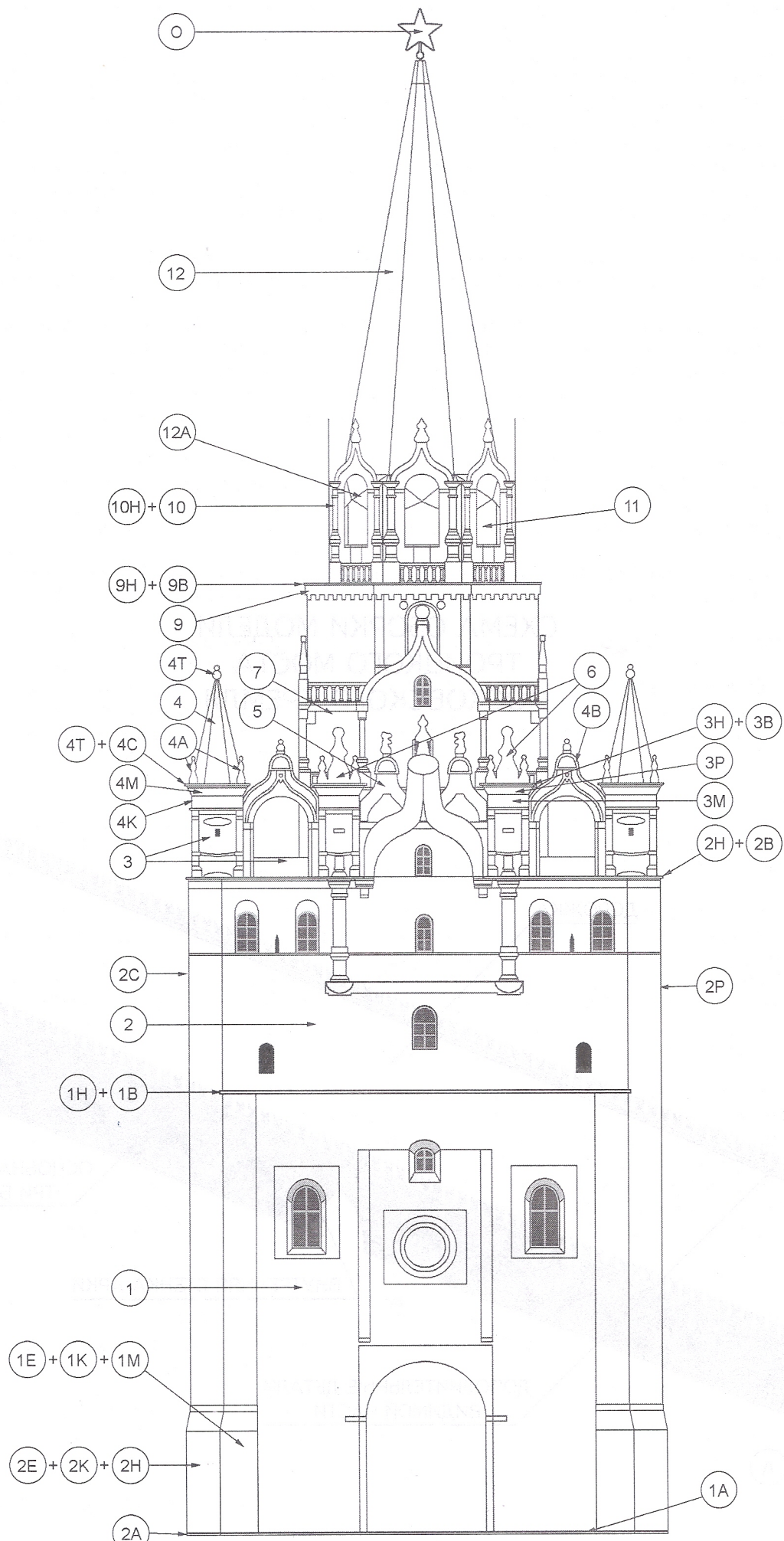
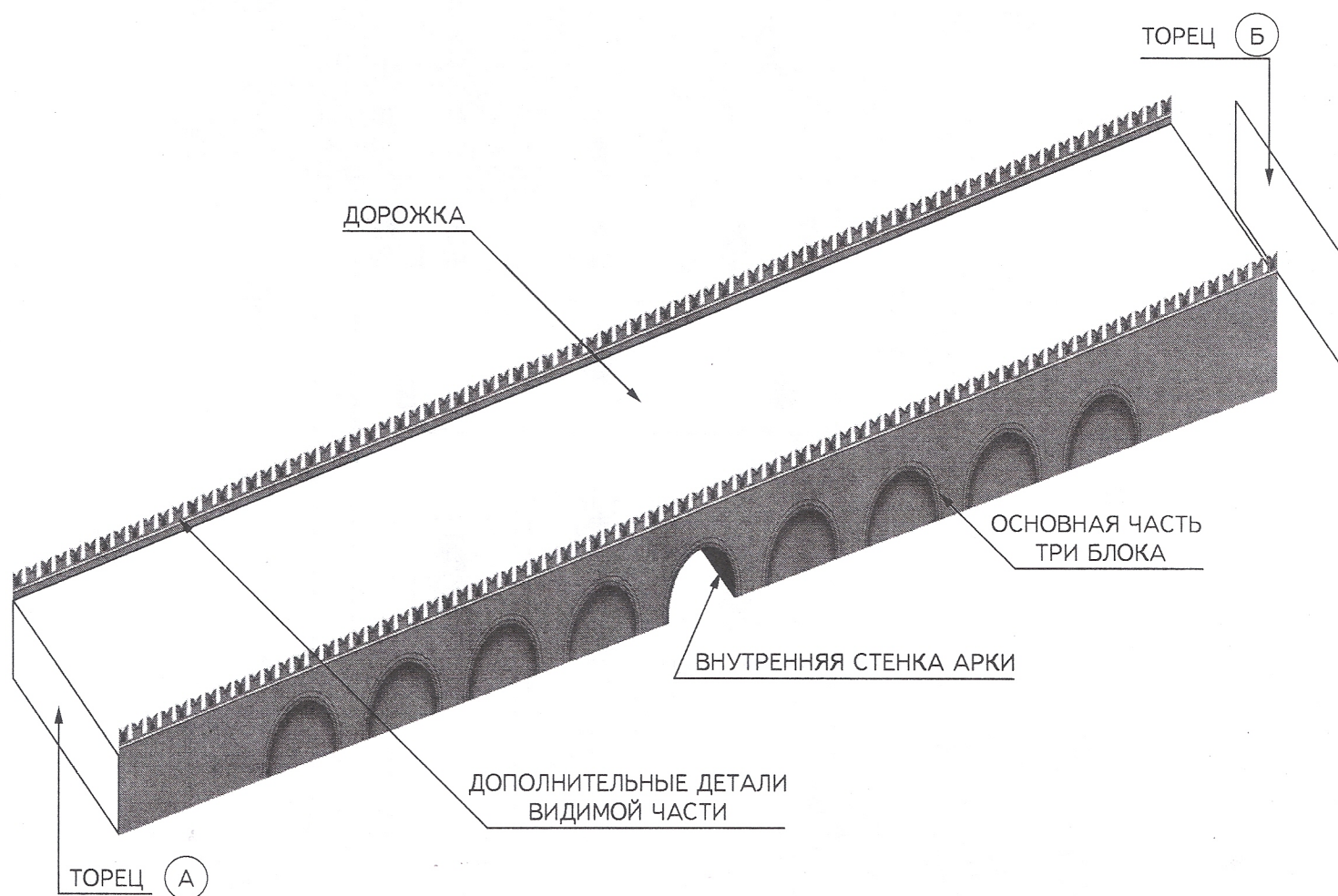


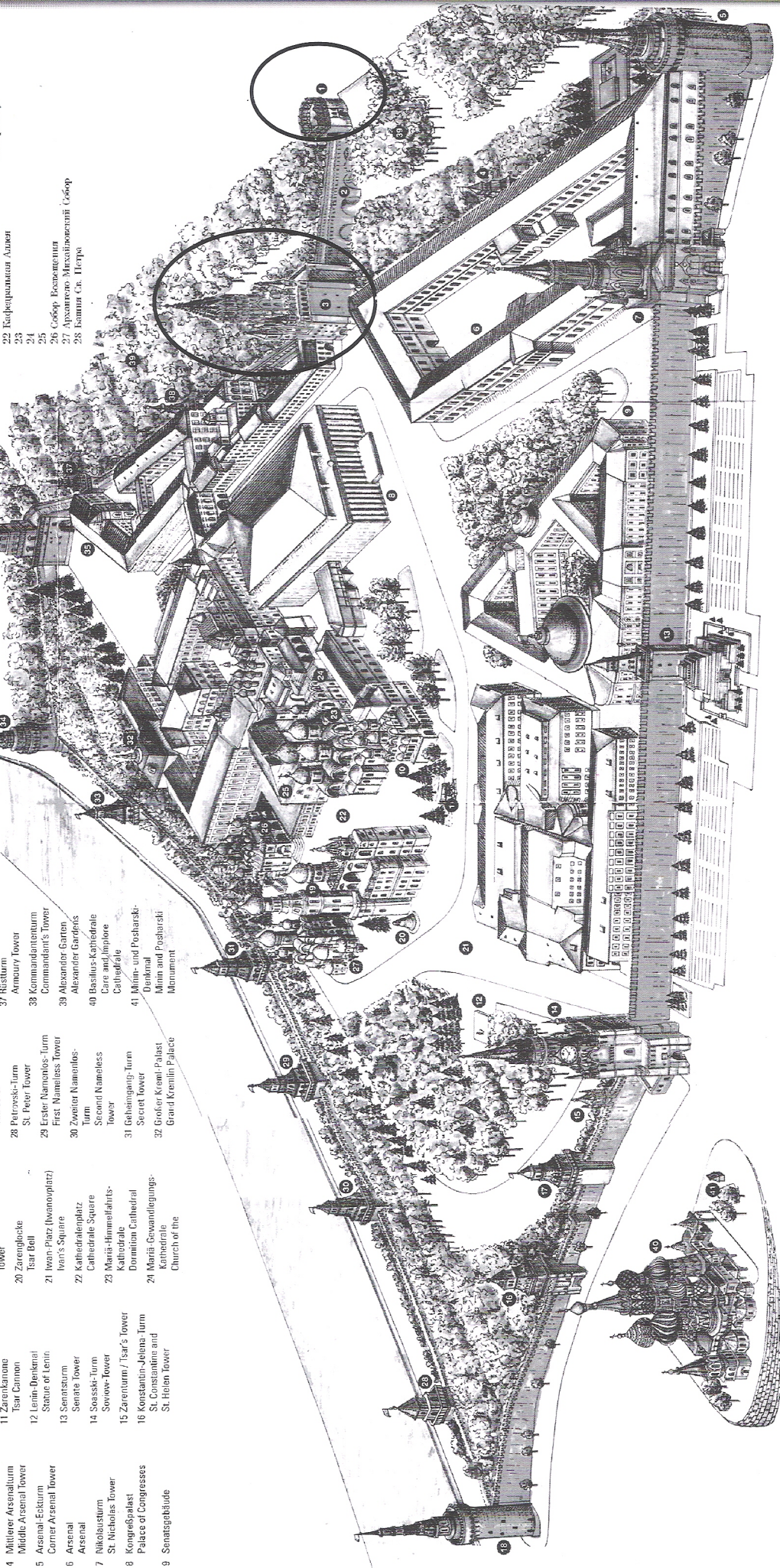
СХЕМА СБОРКИ МОДЕЛИ
ТРОИЦКОГО МОСТА
МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

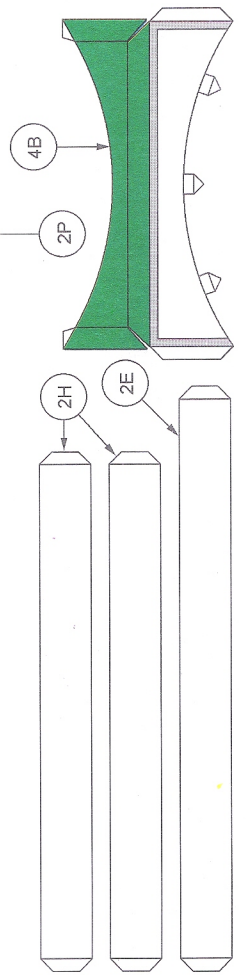
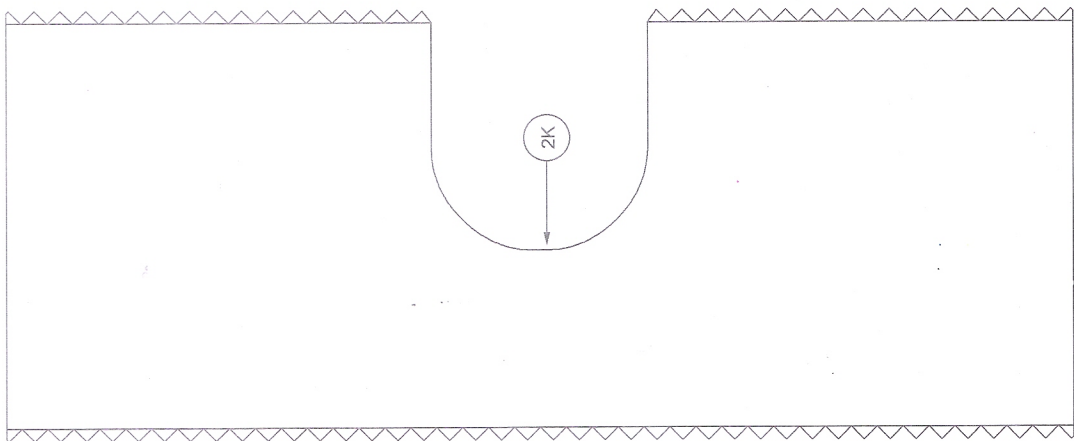
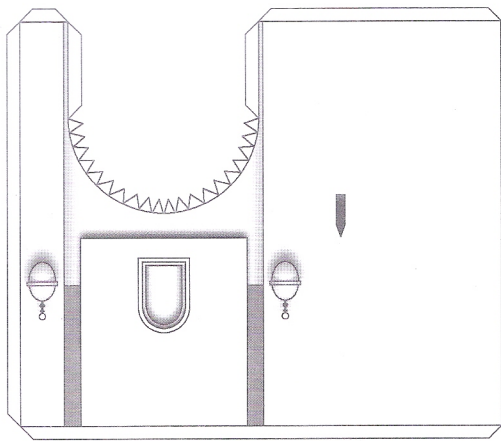
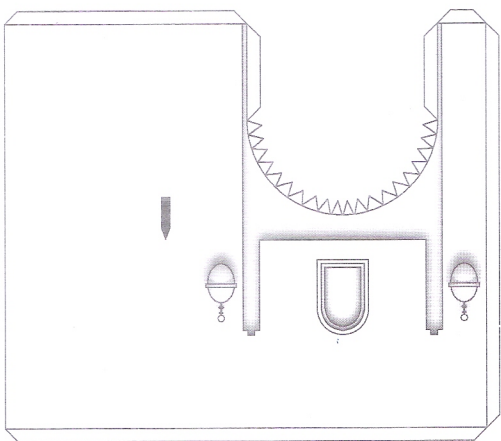
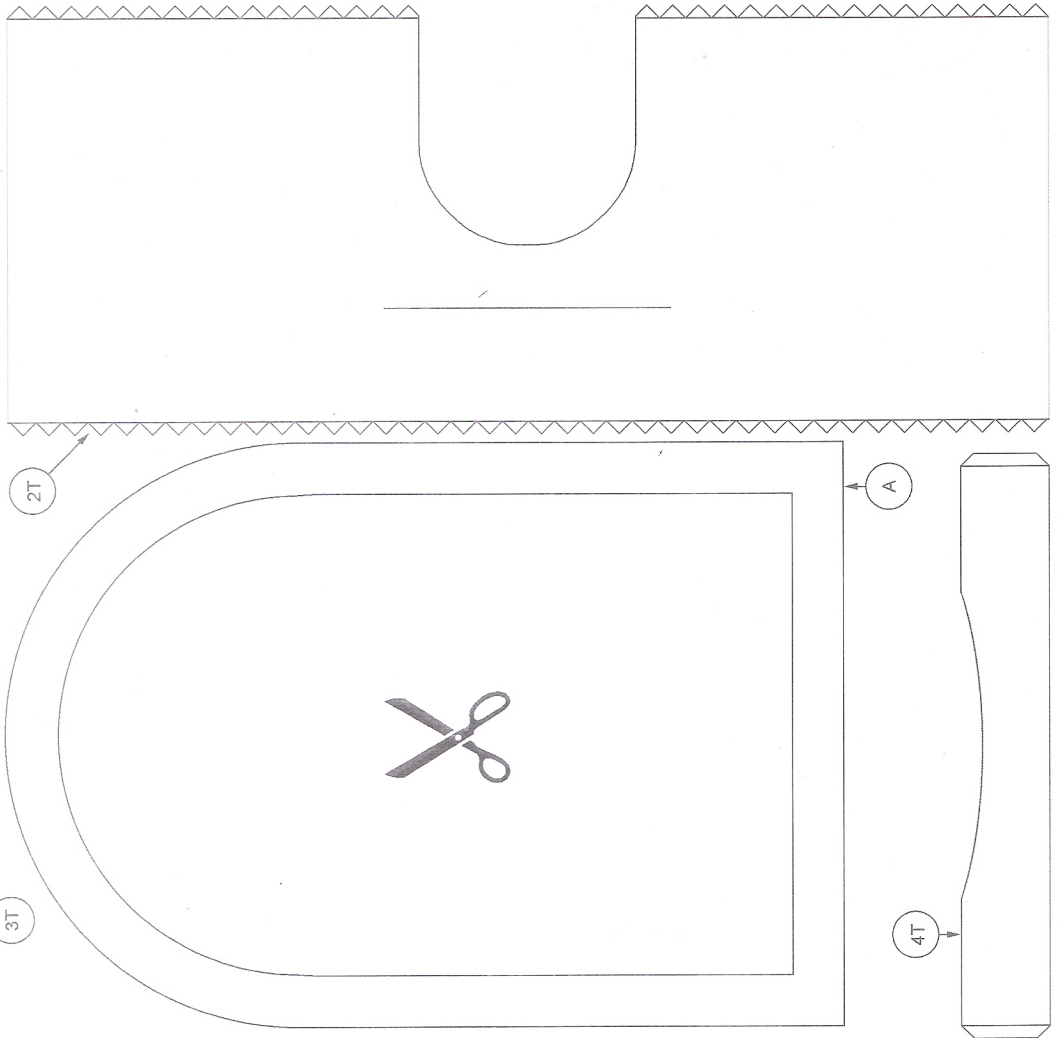
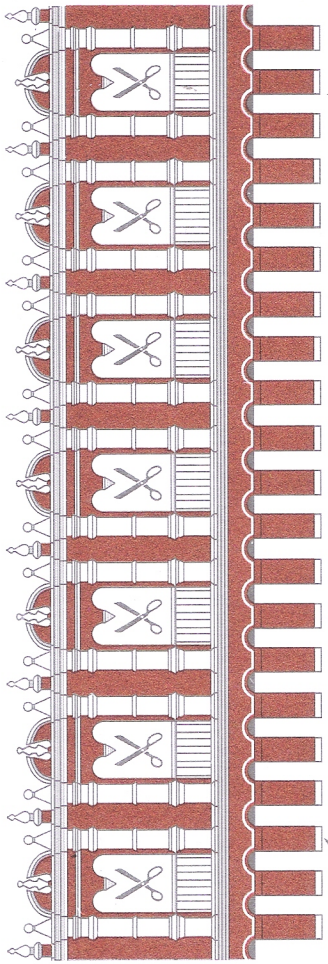


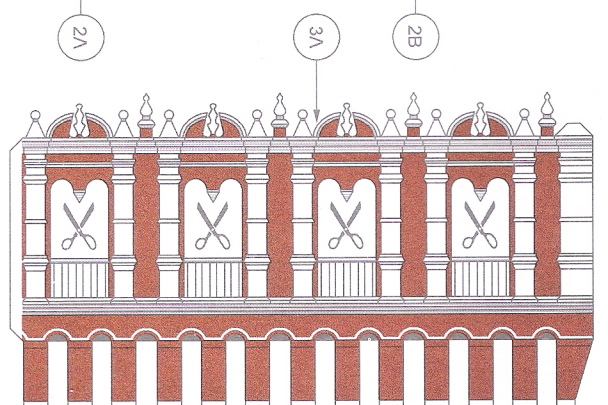
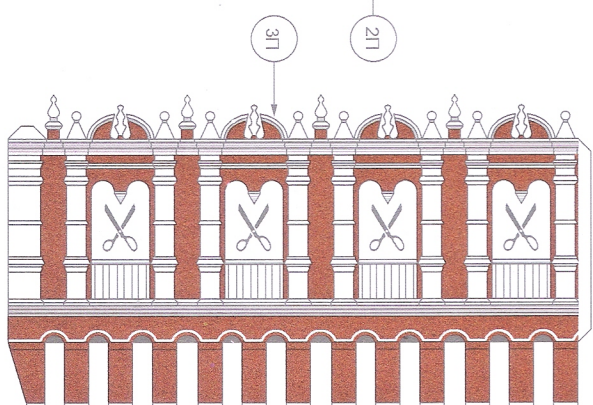
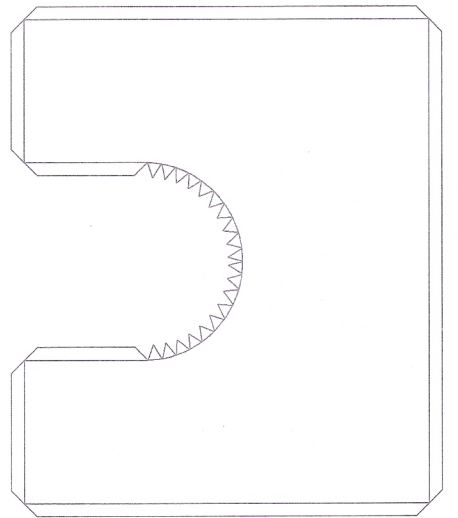
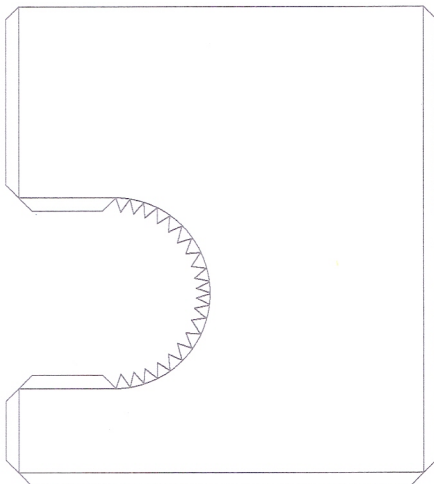
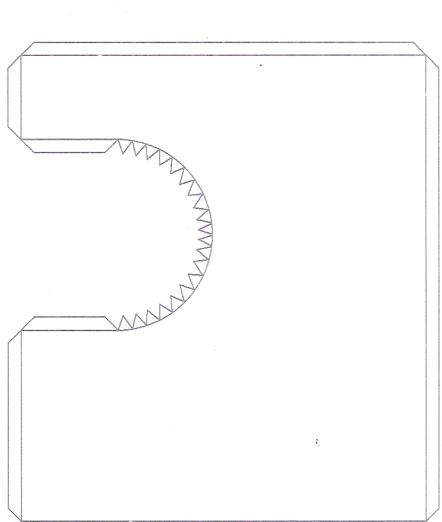
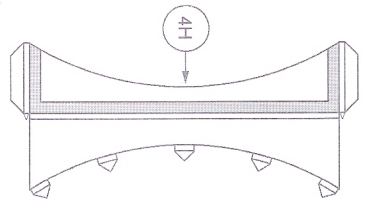
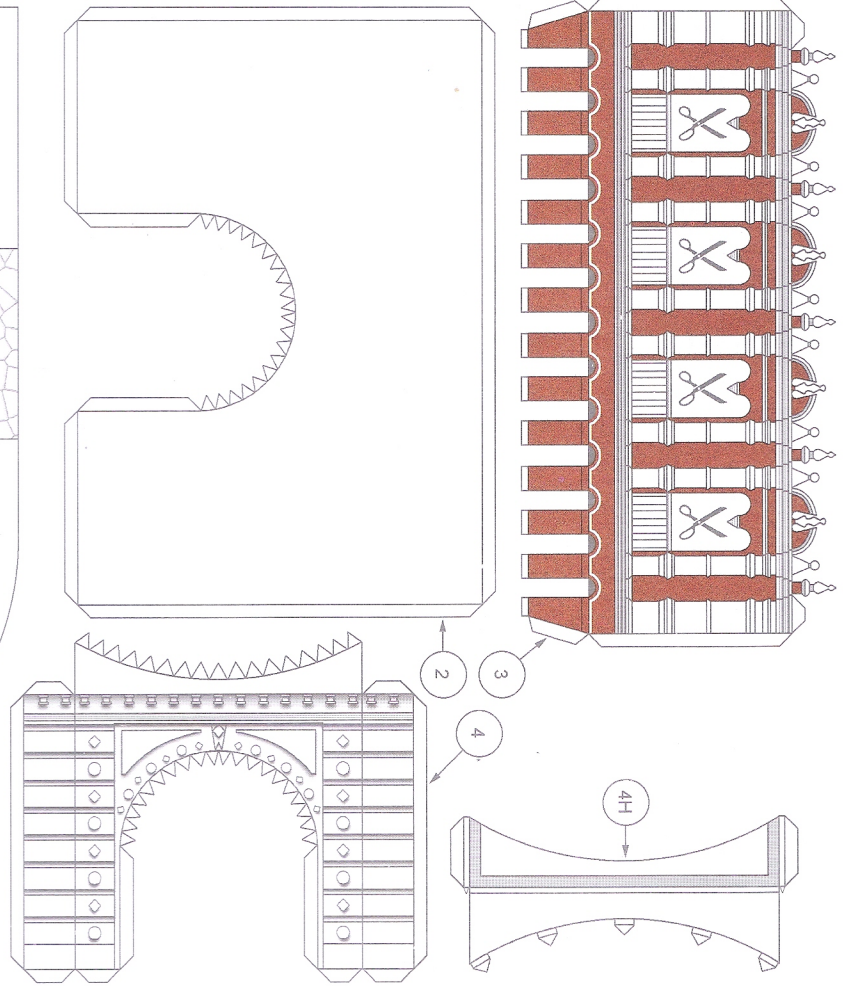
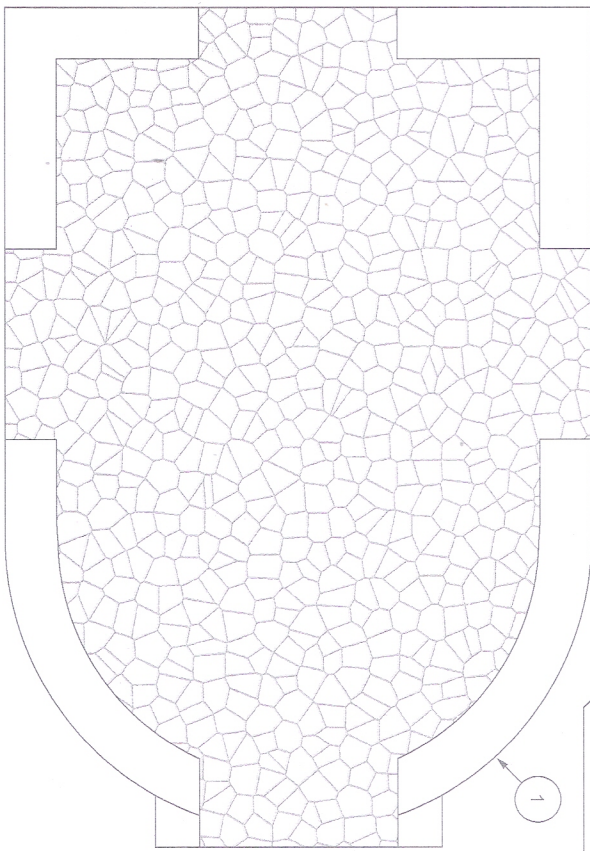
КРЕМЛЬ - СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНОГО АНАЛИЗА МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ

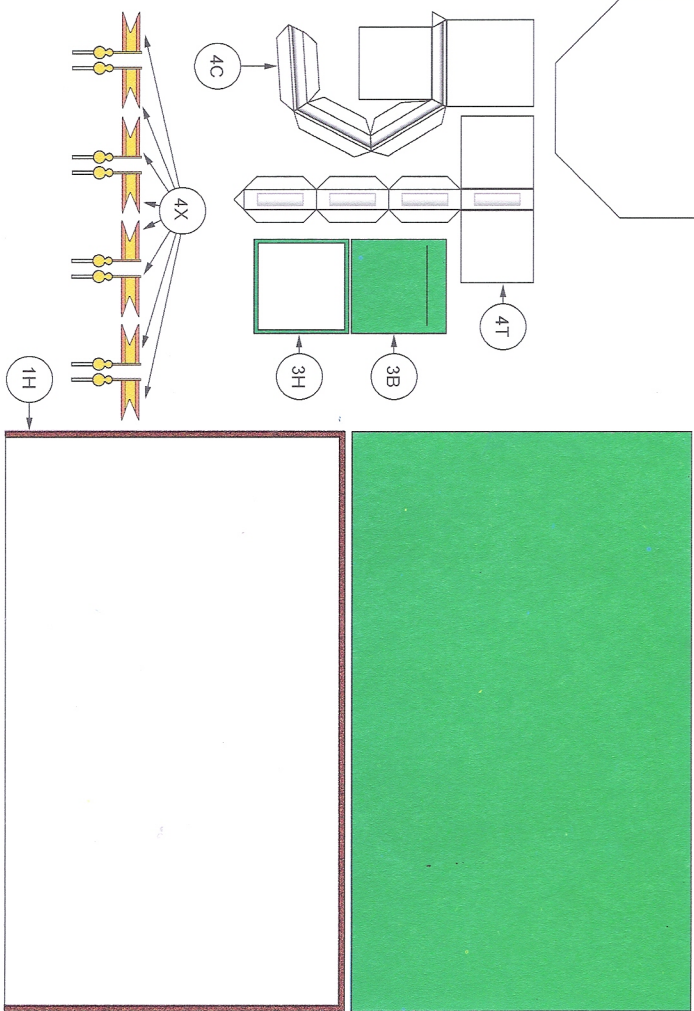
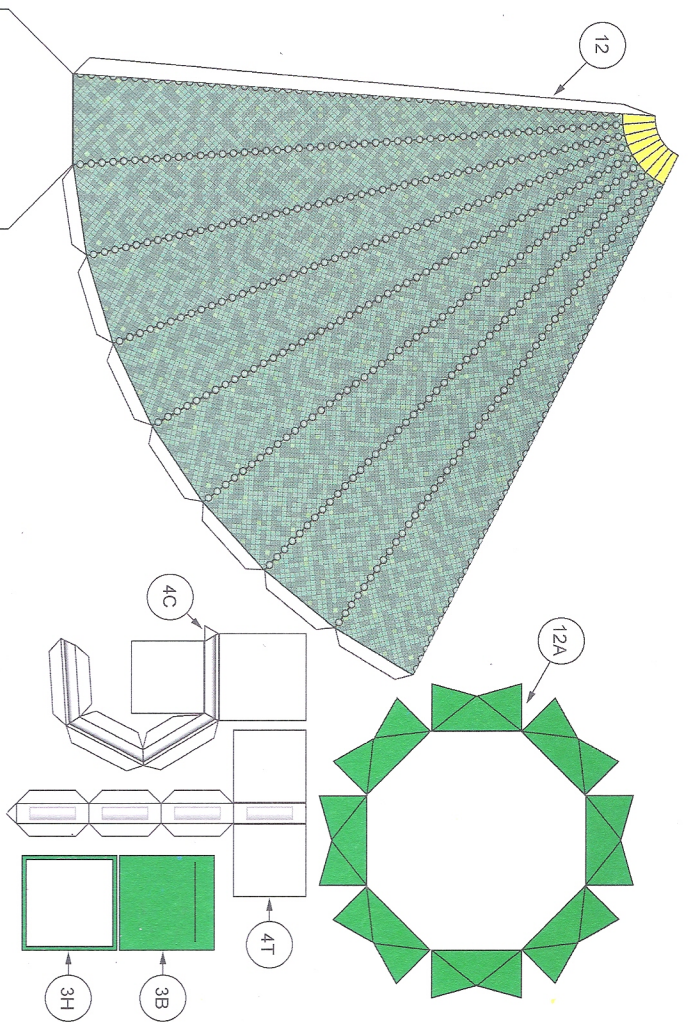
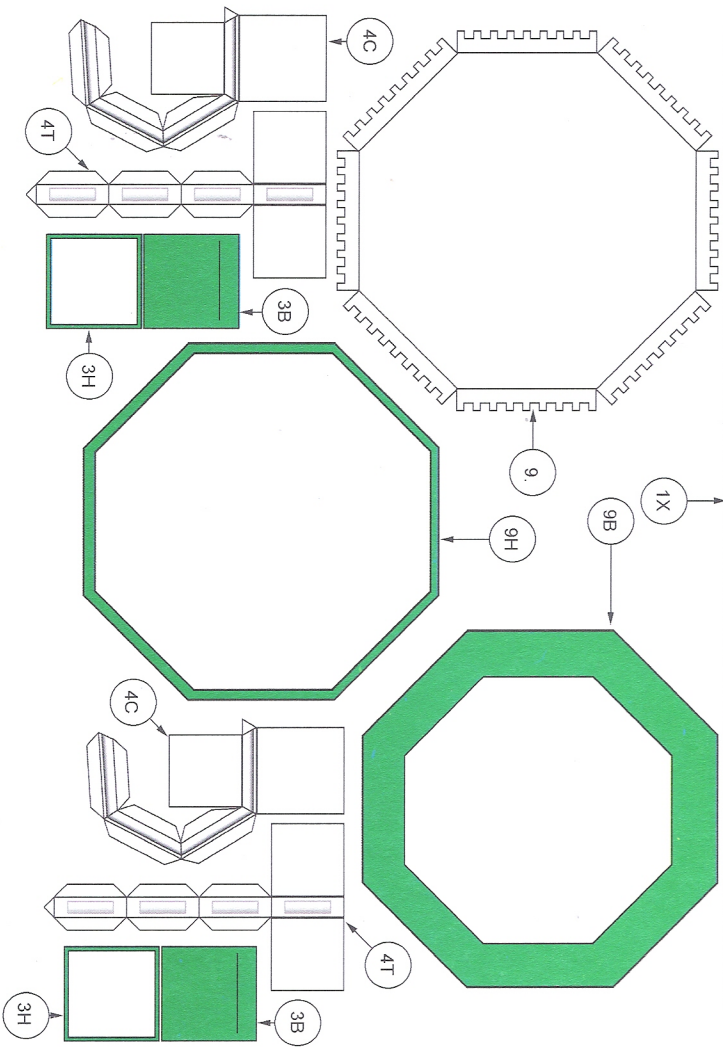
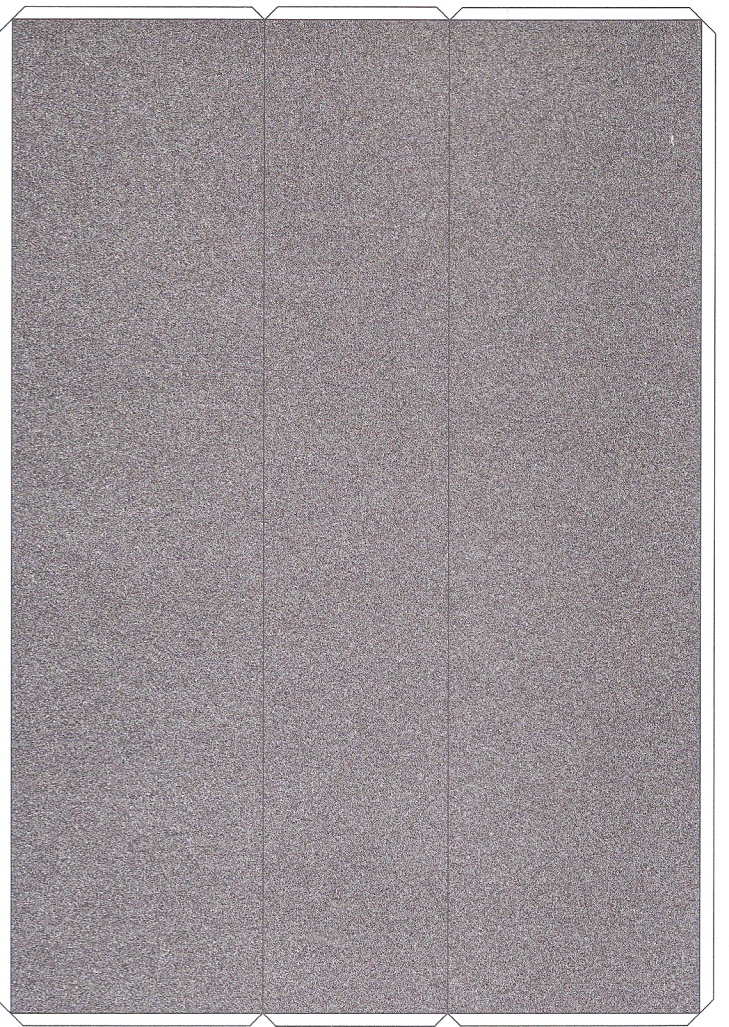
Ab sofort besteht die Möglichkeit, die Museen im Kreml zu besuchen (z. B. Rüstkammer, Schatzkammer sowie das Lenin-Museum).

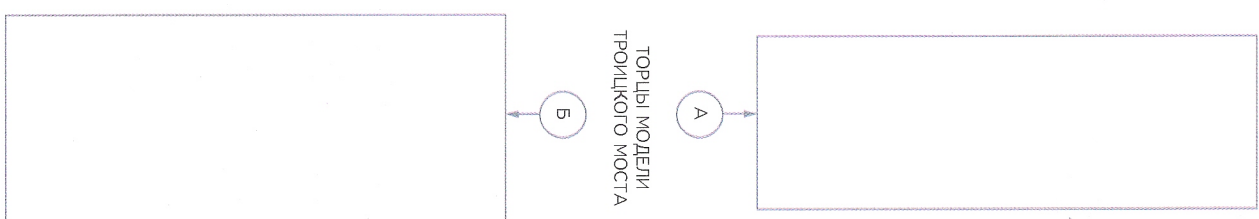
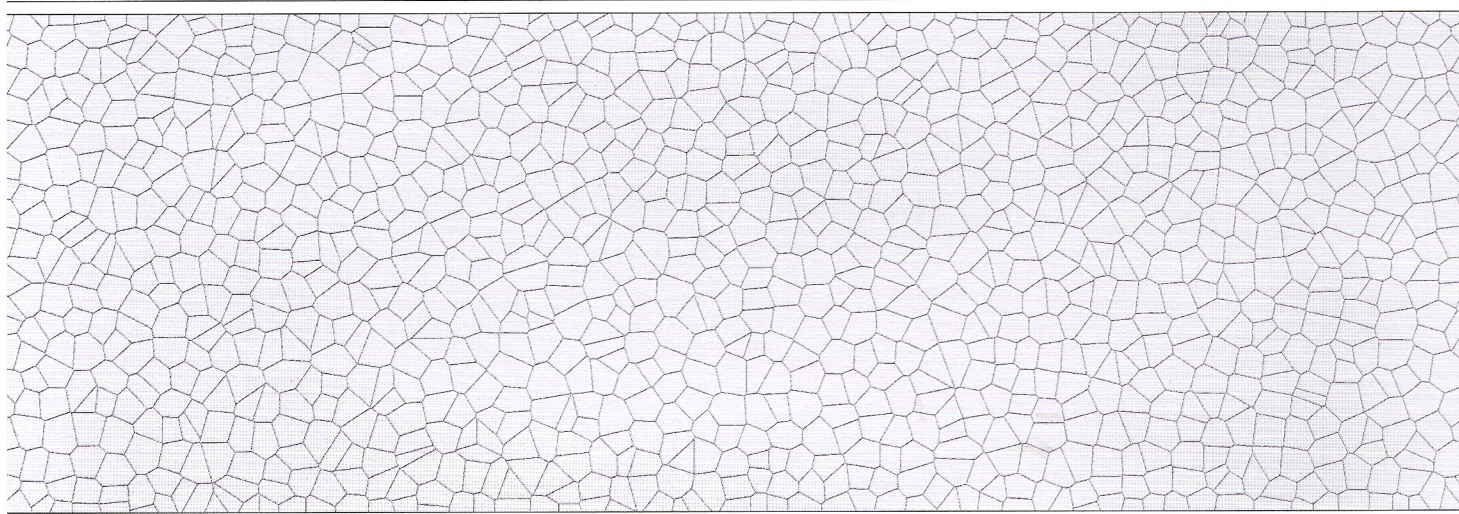
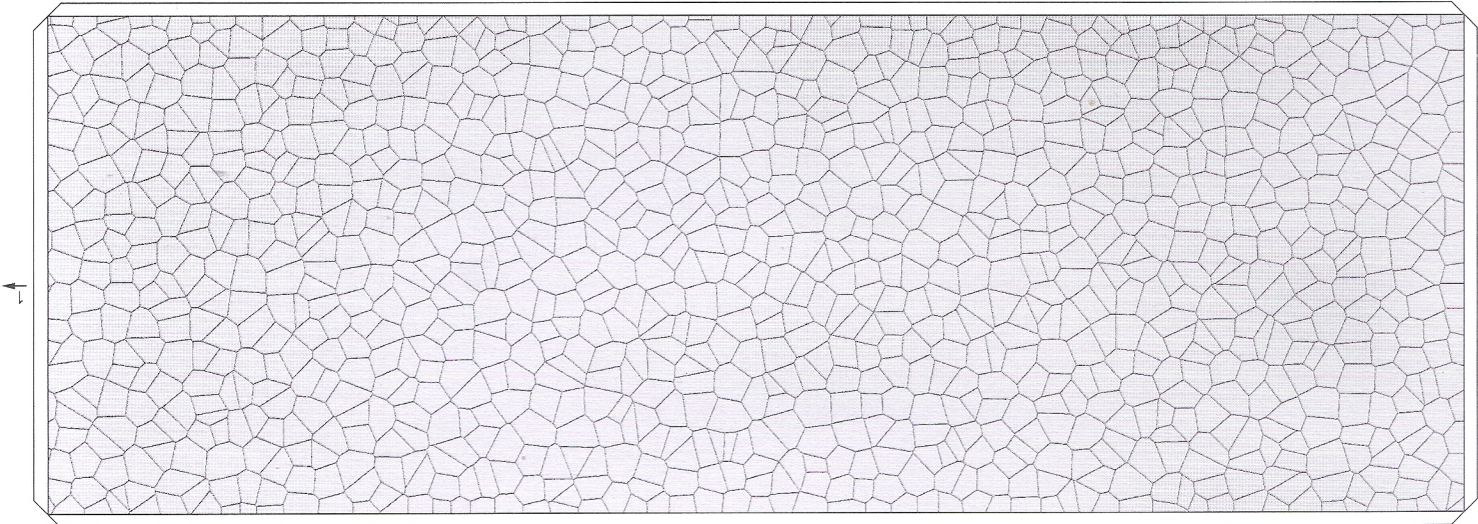
- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 Kutafja-Turm
(Eingang zum Kreml)
Kutafja (Overlapped
Woman) Tower
(Entrance to the
Kreml) | 17 Noble-Turm
Akmar-Tower | Deposition of the Robe
Tum | 33 Maria-Verkündigung-
Tum | 11 Царя - Пушка | 29 Перел Бесышная Башня |
| 2 Troitz-Bridge
Trinity Bridge | 18 Moskau-Turm
(Bokromschew-Turm)
The Moskva River
Tower | 25 Facet-Palast
Facet Hall | 34 Annunciation Tower | 12 Palatinus-Lening | 30 Ворот Бесышная Башня |
| 3 Troitz-Turm
Trinity Tower | 19 Glockenturm Ivan der
Grote | 26 Maria-Verkündigung-
Cathedral | 35 Rüstkammer | 13 Senatskaja-Bashnya | 31 Тайный Мест |
| 4 Mittlerer Arsenalturm
Middle Arsenal Tower | 20 Zarenkloster
Tsar Cannon | 27 Erengel-Kathedrale
Archangel Michael
Cathedral | 36 Borowitsch-Turm
Pinewood Tower | 14 Senatskaja-Bashnya | 32 Большая Кремлевская Дворца |
| 5 Arsenal-Eckturm
Corner Arsenal Tower | 21 Ivan-Platz (Ivanovplatz)
Ivan's Square | 28 Petrowski-Turm
St. Peter Tower | 37 Rüstkammer | 15 Церковь Св. Константина
и Св. Елены | 33 Ворот Бесышная Башня |
| 6 Arsenal | 22 Kathedrale-Platz
Cathedral Square | 29 Erster Namentlos-Turm
First Nameless Tower | 38 Kommandantenturm
Commandant's Tower | 16 Башня Св. Константина | 34 Ворот Бесышная Башня |
| 7 Nikolausturm
St. Nicholas Tower | 23 Maria-Himmelfahrt-
Kathedrale
Dormition Cathedral | 30 Zweiter Namentlos-
Tum | 39 Alexander-Garten | 17 Zvonitsa-Bashnya | 35 Оружейная Палата |
| 8 Kongresspalast
Palace of Congresses | 24 Kathedrale-Platz
Cathedral Square | 31 Geheimgang-Turm
Secret Tower | 40 Basilus-Kathedrale
Cathedral | 18 Moskau-Turm
(Bokromschew-Turm) | 36 Борцовская Башня |
| 9 Senatsgebäude | 25 Zarenkloster / Tsar's Tower | 32 Großer Krem-Palast
Grand Kremlin Palace | 41 Mämin- und Posharski-
Monument | 19 Nikolaiskaja-Bashnya
(12. St. Apostolskaja) | 37 Оружейная Палата |
| | | | | 20 Царь - Колокол | 38 Александровская Башня |
| | | | | 21 Исаевская Башня | 39 Александровский Сад |
| | | | | 22 Кафедральный Собор | 40 Храма Василия Блаженного |
| | | | | 23 | 41 Памятник Минину и
Попарицкому |
| | | | | 24 | |
| | | | | 25 | |
| | | | | 26 | |
| | | | | 27 | |
| | | | | 28 | |
| | | | | 29 | |
| | | | | 30 | |
| | | | | 31 | |
| | | | | 32 | |
| | | | | 33 | |
| | | | | 34 | |
| | | | | 35 | |
| | | | | 36 | |
| | | | | 37 | |
| | | | | 38 | |
| | | | | 39 | |
| | | | | 40 | |
| | | | | 41 | |











ТРОИЦКИЙ МОСТ
КУТАФЬЯ БАШНЯ → ТРОИЦКАЯ БАШНЯ
3-й БЛОК

