# REGENERATION





### **RE-GENERATION**

...based on something existing



**RE-GENERATION** 



### UNDISCOVERED PETERSBURG

THE RESEARCH OF URBANIZED AREAS POTENTIAL OF SAINT-PETERSBURG





### **120 000 000 SQ METERS PER YEAR**



## **EXTENSIVE GROWTH OF BUILT-UP AREA**

Saint-Petersburg 2014-2018 6,7 mil sq m

2018 - 1 mil sq m

2017 - 3,5 mil sq m

2016 - 3 mil sq m

2015 - 3 mil sq m

2014 - 3,2 mil sq m

### Leningrad region 2014-2018 7,1 mil sq m

2018 – **1,7** mil sq m

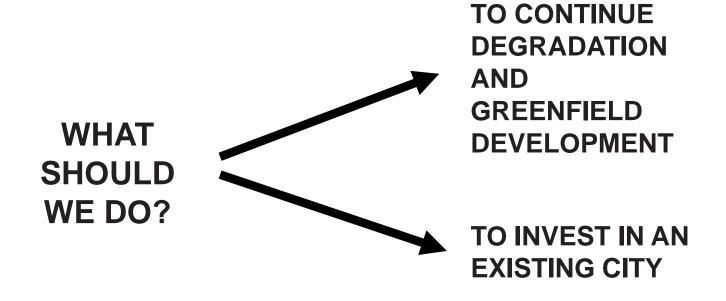
2017 – **1,4** mil sq m

2016 – **1,6** mil sq m

2015 – **1,5** mil sq m

2014 - 0.9 mil sq m

+



#### Suburban

City's Annual Cost, per Household

### Urban

City's Annual Cost, per Household







Solid Waste

SIRS

Parks & Recreation 549





5185



\$406

Parks & Recreation

\$129



\$297



Fire Department

\$177







\$171





\$87



















Transfers to Provinces

eg. School Boards

\$232

\$13

536

Sidewalks & Curbs

\$194





\$197

Roads \$26







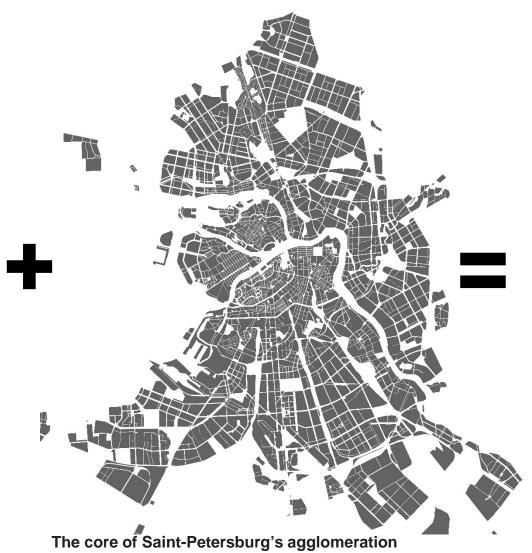
Storm & Waste Water \$147

Water \$42

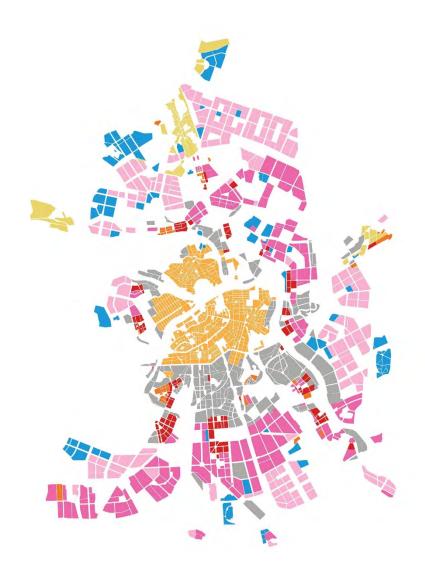


# + DIFFERENT APPROACHES TO DIFFERENT MORPHOLOGICAL TYPES OF URBAN FABRIC

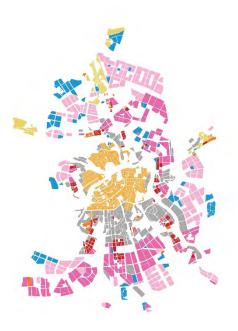




# + CITY IS A SET OF DIFFERENT TYPES OF URBAN FABRIC



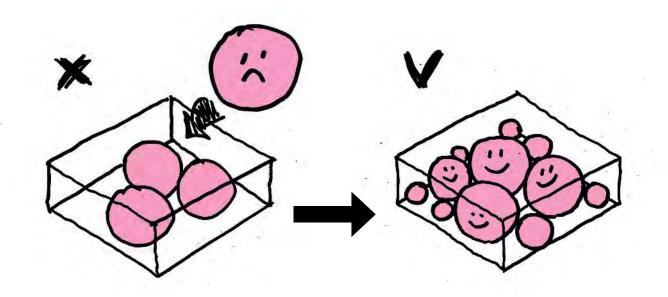
# + CITY IS A SET OF DIFFERENT TYPES OF URBAN FABRIC





development»

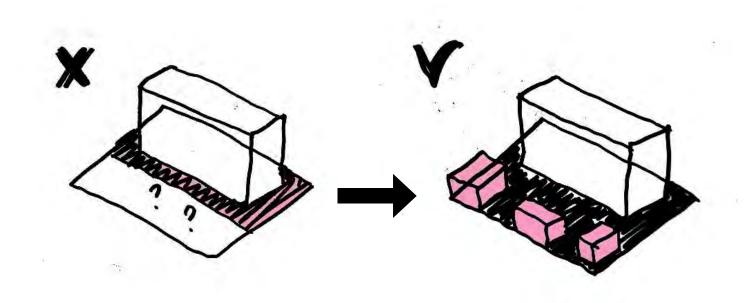
#### 1. TO SUPPORT SMALLER SCALE DEVELOPMENT



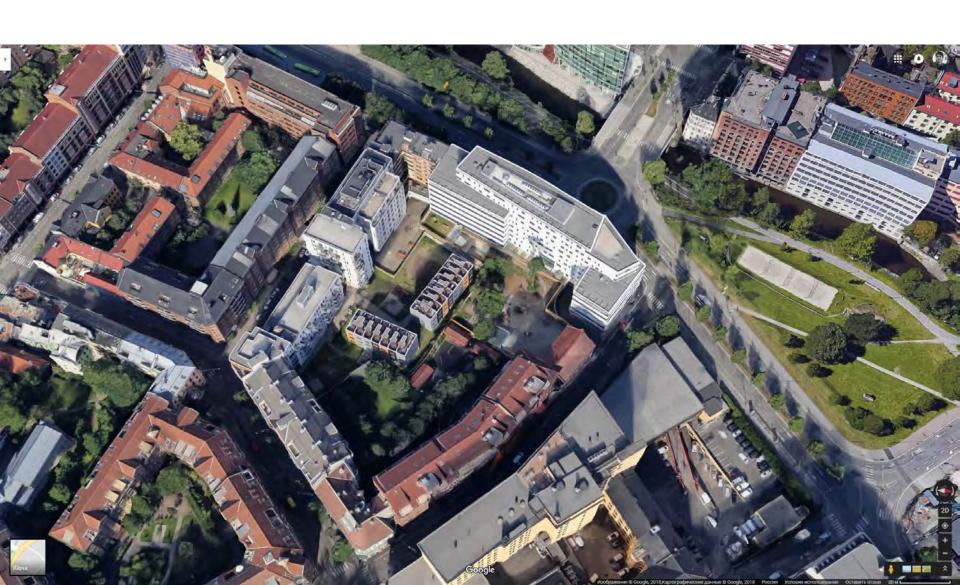
1. TO SUPPORT SMALLER SCALE DEVELOPMENT



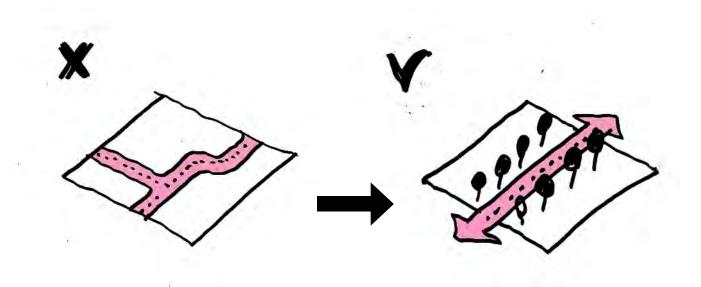
- 2. MAKE COURTYARDS OF BLOCKS PRIVATE LAND
- 3. TO CREATE MORE BUILDING PLOTS IN THESE COURTYARDS



- 2. MAKE COURTYARDS OF BLOCKS PRIVATE LAND
- 3. TO CREATE MORE BUILDING PLOTS IN THESE COURTYARDS



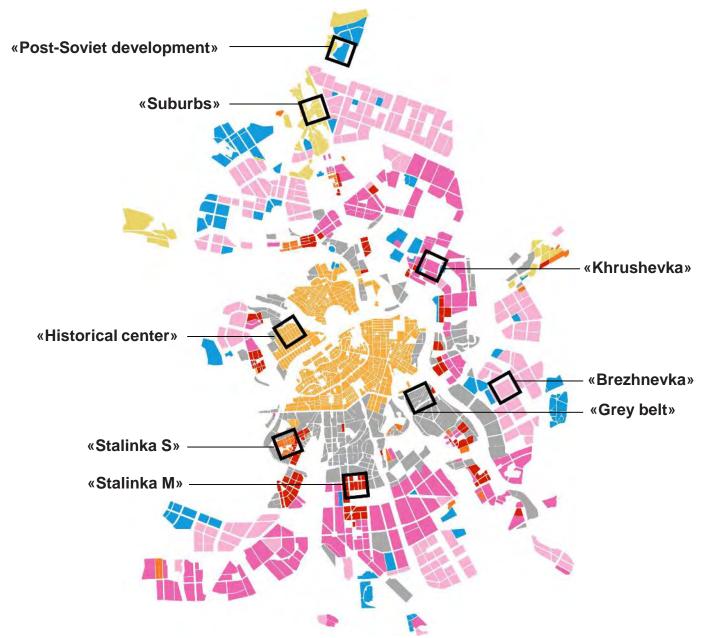
- 4. TO CREATE AND REHABILITATE STREETS AS PUBLIC SPACES
- 5. TO CREATE CONNECTED AND COMPREHENSIVE NETWORK OF PARKS & SQUARES



- 4. TO CREATE AND REHABILITATE STREETS AS PUBLIC SPACES
- 5. TO CREATE CONNECTED AND COMPREHENSIVE NETWORK OF PARKS & SQUARES



#### + 8 PILOT AREAS IN 8 MAIN MORPHOTYPES











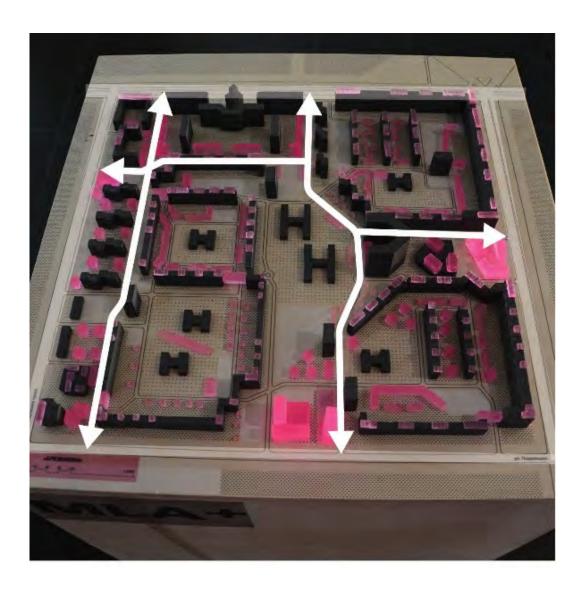
Morphotype area in Saint-Petersburg 4313 Ha

#### **BALANCE OF PRIVATE AND PUBLIC SPACE**



#### TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE

1. Transformation of the disperse microrayon structure into urban blocks: to create new through streets and a secondary network of routes



#### TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE

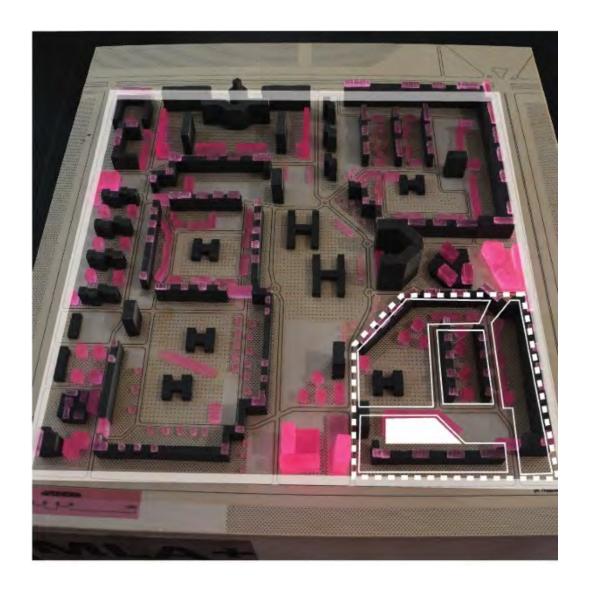
2. Creation of well connected and comprehensive net of parks

Transformation of «gardencity» into city of streets and public spaces



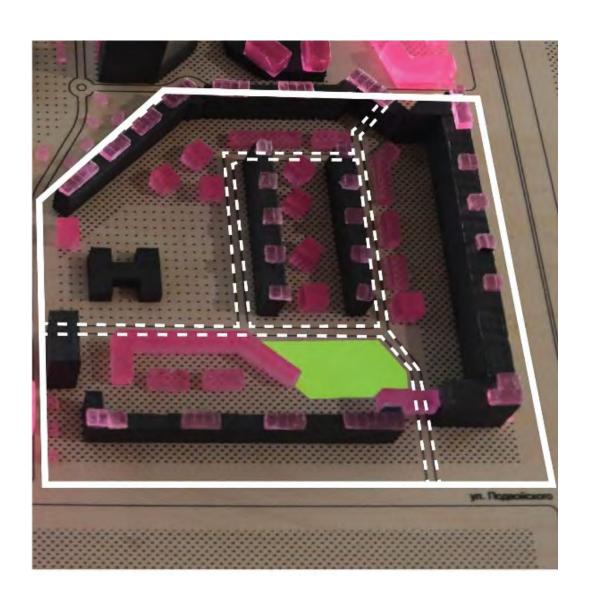
#### **TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE**

- 3. Four steps approach:
- Superblock (microrayon)
- Group of block (ensemble)
- Block
- Plot



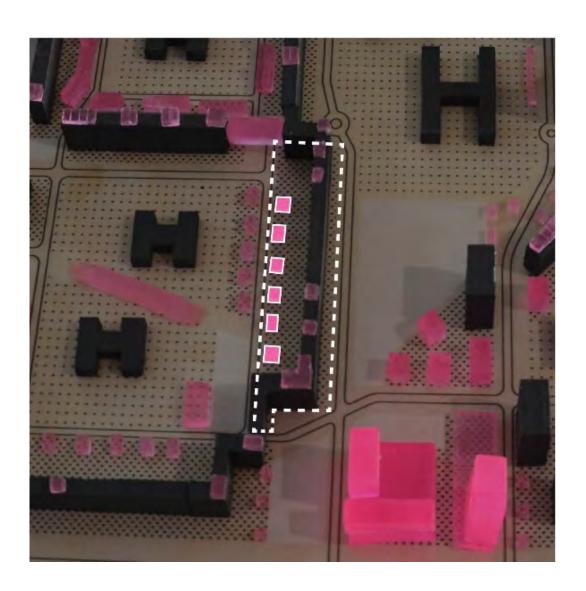
#### **TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE**

4. Creation of the new public spaces for each ensemble



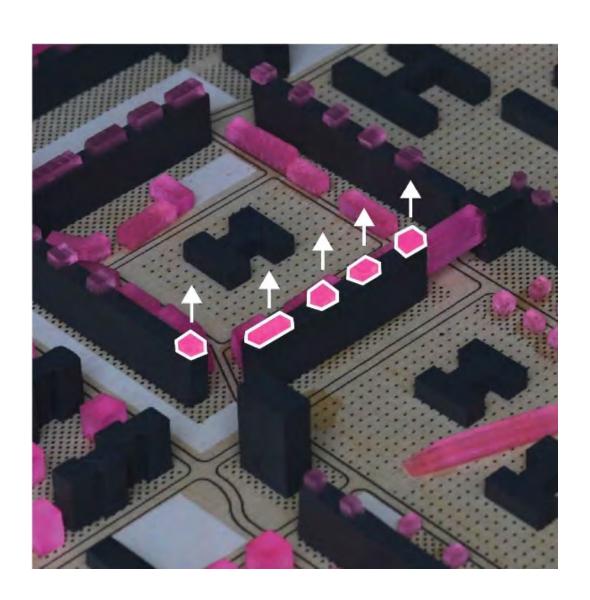
#### **TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE**

5. Merging space between buildings into backyard and street spaces



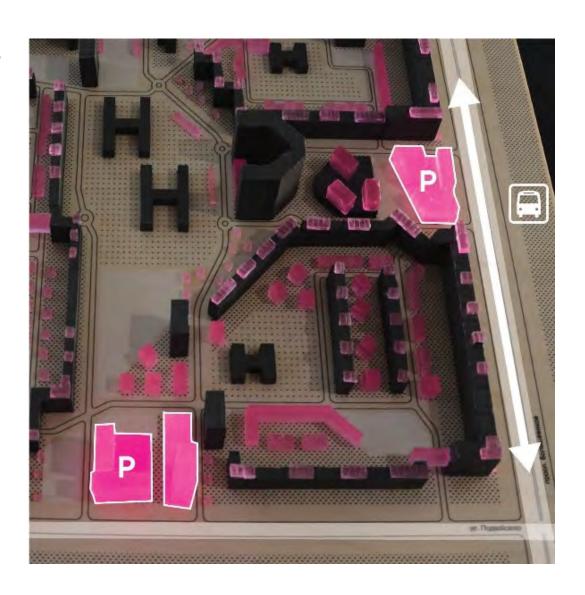
#### TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE

6. Add floors



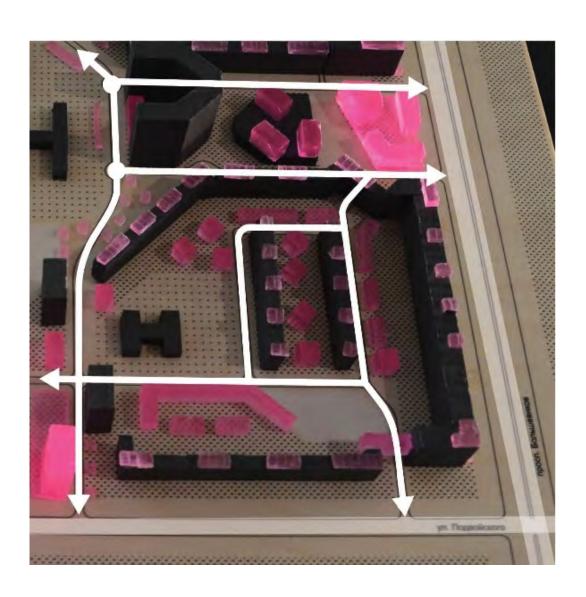
#### **TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE**

7. Build multi-storey parkings alongside main streets



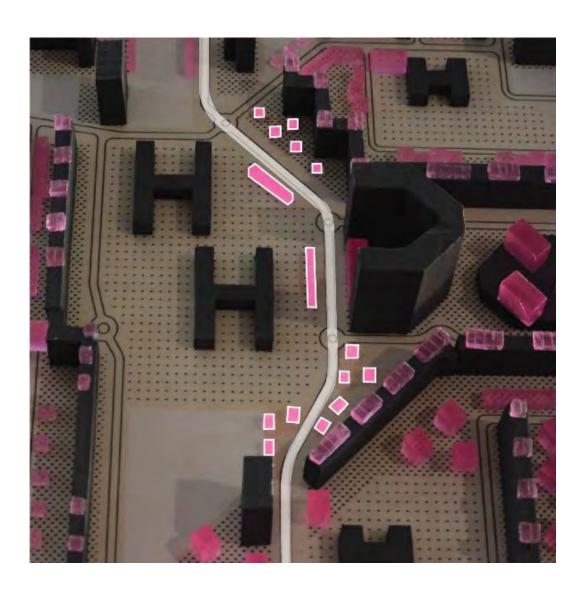
#### **TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE**

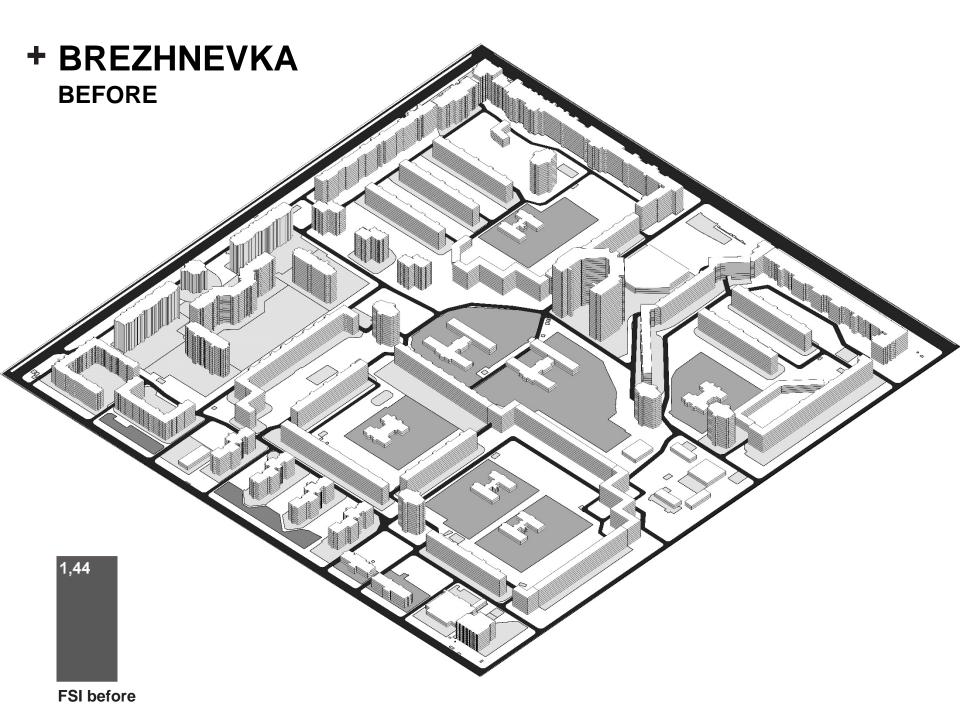
8. Optimize and structure the street network



#### **TOOLS TO WORK WITH THE MORPHOTYPE**

9. Densify the main street fronts with temporary kiosks on the plots not suitable for development







<u>case study:</u> <u>St.Petersburg, Brezhnevki typology</u>





case study:

#### St.Petersburg, Brezhnevki typology

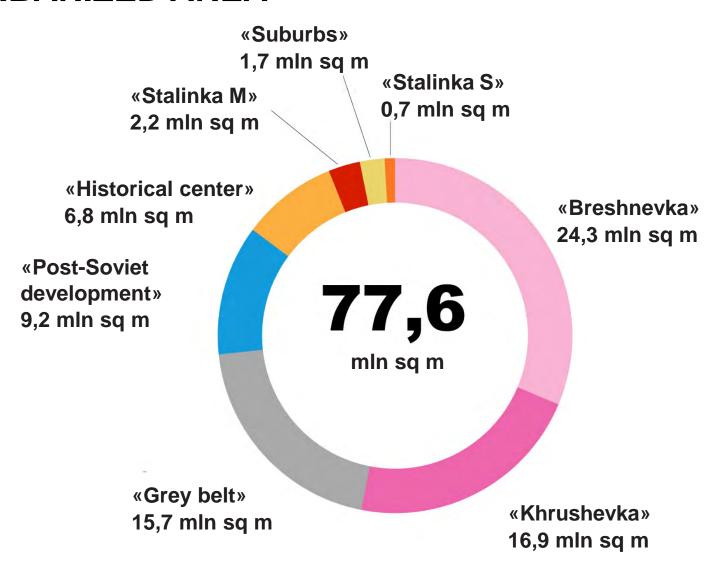




#### **+ TOOLBOX FOR ALL MORPHOTYPES**

1сторический энтр»	Подчинение новой застройки исторической структуре участкое	Пристраивание в Брандмауэрам	Формирование системы общественных пространств в лакунах застройки вдоль улиц	Завершение уличного фронта застройки	Надстройка мансард				
ерый пояс»	«Интенсивняя» модель девелогиента – развитие участься, совобожденных от застройки	трания потим допистичной поставления по	Сохранение и развитие существующих экосистем	Инфраструктурные проекты как импульсы роста	Сохранение индуотриальных артефаитов	Введение флагивноског функций	Надстройка этажей		
талинки S»	Сохранение диоперсного, проницаемого характера застройки	Организация всломогательных улиц и новой застройки за счет дворовых территорий	Надстройка мансард	Увеличение этакности / замена типологии застройки вдоль основных улиц					
Сталинки М»	Формирование внутренних улиц	Застройка на месте гаражей	Формирование местных улиц- разделение уличного и дворового пространств	Дворы как открытые общественные пространства	Надстройка мансард	Замещение гарожей на застройку омещаниего использования			
рущевки»	Измельчение квартальной структуры: пробивка новых транзитных улиц	Разделение междомовых пространета на дворовые и уличные, приватизация дворов	Формирование полноценных парков и бульзаров общего пользования	Надстройка этажей	Новая застройка вдоль фронта тракситных улиц и «замыкание» дворов	Строительство многоэтамных паремное с аренциой парковкой вдоль главных улиц	Заужение коридоров магистральных улиц и застройка по новому фронту		
режневки»	Измельчение квартальной структуры: пробивка новых транзитных улиц	Работа на 4-х уровнях: суперблю (микрорайсн) группа кварталов, квартал, участок	Формирование кварталов с двужя фронтами: Бремневка + малоотажная застройка	Формирование кварталов «Брежневка» с застройкой торцов квартала	Траноформация «города- парка» в город улиц и скверов	В каждой группе кварталов — своё общественное пространство	Выстранвание внутри михрорайске адиной системы скевров и бульваров	Строительство многоотажных паркингов с арендной парковкой вдоль главных улиц	Уплотнение фронта основных улиц временными павильонами
овая застройка»	Ландшафтные инструменты туманизации масштаба ореды:	Разделение пространства на уличное и дворовое	Увеличение функционального разнообразия / развитие нежилых функций	Оптимизация и "выпрамление" внутримерорайонной уличной сета!	Уплотнение "неудобных" участкое мелкозернистой типологией	Гуманизация масштаба дворов через включение радов блокированной застройки	Внедрение выразительных «зданий» маяков в спочевых местах микрорайска	Формирование сомасштабного человеку коридора улищы на пути «матро – парк»	Формирование узла плот многофункциональной застройки у метро
стный сектор»	PD: Установление предела объединения участков	Включение типологий застройки, не характерных для зоны ИЖС	Повышение этажности вдоль магистральных улиц и возле ТПУ	правила застройки участка определяются типом привыкающей к участку улицы	Рекулируются отступы от красной линии, высота и расстояния между зданиями вдоль улицы	Скверы и бульвары организуются на связях между ценными ландшафтами	Санация уличных коридоров		

## + POTENTIAL ADDITION CAPACITY OF THE URBANIZED AREA





Markus Appenzeller ma@mlaplus.com Yana Golubeva yg@mlaplus.com