

Филиппов Василий Дмитриевич

Самарский государственный технический университет

Filippov Vasily

Samara State Technical University

ЖИВАЯ ИСТОРИЯ ЛИНЕЙНОГО ГОРОДА LIVE HISTORY OF THE LINEAR CITY

Рассматривается история градостроительного проекта «Линейный город», оказавшего впоследствии серьёзное влияние на теорию градостроительства во всём мире. Проанализированы причины его возникновения и основные идеи, которые его автор, испанский инженер и предприниматель Артуро Сориа, попытался своим проектом реализовать. Изложена подробная хронология возникновения проекта, первоначальных успехов в его реализации, возникших трудностей, с анализом их возможных причин, которые привели в дальнейшем к искажению исходных принципов проекта, полной остановке его развития, последующей деградации и окончательному краху. На том месте, где когда-то располагался мадридский Линейный город, сегодня о нём напоминает лишь станция метро с таким названием и главная улица, носящая имя его автора. Большинство материалов исследования впервые представлены на русском языке, а часть материалов впервые публикуются в научной литературе.

The article dwells upon the history of the urban project “Linear City”, which subsequently had a serious impact on the theory of urban planning throughout the world. It also analyzes the reasons for its occurrence and the main ideas that were implemented by its author, Arturo Soria, a Spanish engineer and entrepreneur. A detailed chronology of the project, initial success during its implementation, difficulties are revealed. The article analyzes potential causes that led to a distortion of the project’s basic principles, a complete halt of its development, subsequent degradation and final collapse. Today only a subway station called the Linear City and the main street bearing the name of its author recalls the Linear City of Madrid that was once located there. Most of the research materials are first presented in Russian, and some of the materials are published for the first time in the scientific literature.

Ключевые слова: транспортная проблема, линейный город, Мадрид, Артуро Сориа, Мариано Бельмас, Рамон Гомес де ла Серна, Илларион Гонсалес дель Кастильо, город-сад, рурализация, социальный смысл города.

Keywords: transport problem, linear city, Madrid, Arturo Soria, Mariano Belmas, Ramon Gomez de la Serna, Hilarion Gonzalez del Castillo, garden city, ruralization, social meaning of the city.

Гибель автомобиля в европейском городе

Автомобиль убил большой город. Автомобиль должен спасти его [1]. Сегодня в европейских городах рецепт спасения города видится в ликвидации автомобиля. С ноября 2018 г. в Мадриде запрещён въезд автомобилей в центр города, кроме автомобилей жителей центра, электромобилей, а также такси и автобусов. Осло планирует запретить автомобили в центре города в 2019 г., а через шесть лет этот запрет вступит в силу в городах всей Норвегии. За 20 лет в Гамбурге будет создана gruenes netz (зелёная сеть) пространств, недоступных для автомобилей, которая к 2035 г. охватит 40% города: парки, детские площадки, спортивные сооружения и кладбища. В феврале 2018 г. Высший административный суд Германии разрешил городам запрещать автомобильное движение на своих улицах. Штутгарт и Дюссельдорф, скорее всего, примут первые такие запреты осенью,

и Штутгарт, где расположены Mercedes-Benz и Porsche, недавно их одобрил [2]. Казалось бы, это борьба за чистоту окружающей среды. Но истинная причина не в экологии – из-за ужесточения экологических норм с каждым годом автомобили всё меньше загрязняют окружающую среду.

Истинная причина в том, что автомобиль просто невозможно использовать в Мадриде или Гамбурге (рис. 1) из-за постоянных затруднений в движении – не справляется дорожная сеть. Раз автомобиль нельзя использовать в историческом городе (а речь в упомянутых ограничениях именно о нём), то и общество оказывается готовым к тому, чтобы в таком городе его запретить – даже на родине автомобиля в Германии. Но беда в том, что в большой стране и по-настоящему большом городе невозможно заставить человека отказаться от автомобиля, дающего ничем иным не достижимую свободу передвижения.



Рис. 1. Дорожные затруднения в Мадриде и Гамбурге.

Однако, в истории градостроительства однажды был сформулирован принцип: «Первая, фундаментальная проблема урбанизации, из которой вытекают все остальные, - это проблема передвижения, сообщения одних домов с другими. Форма города идеальна, когда сумма времени, затраченного на сообщение каждого дома со всеми остальными, будет минимальна» [3]. И было даже объявлено о воплощении его в жизнь. В данном исследовании сделана попытка разобраться, как это происходило и что получилось в итоге.

Трамвайный город Артуро Сориа

Артуро Сориа (Arturo Soria y Mata) родился в Мадриде в 1844 г. и прожил насыщенную яркими событиями жизнь [4]. После получения среднего образования он попытался поступить в Школу гражданских инженеров Мадрида, но неудачно. В 1863 г. для подготовки к поступлению в Школу кадастра он по конкурсу устроился на телеграф в провинциальном Сантандере и стал работать помощником телеграфиста. Из-за смерти матери вернулся в Мадрид и стал клерком в статистическом управлении на железной дороге, где продолжил работу и при обучении в Школе кадастра. В 1865 г. он примкнул к антимонархическому движению и в июне 1866 г. участвовал в неудавшемся восстании против королевской власти – избежать тюрьмы или изгнания удалось лишь потому, что он уже был зятем маркиза де Сантьяго, начальника королевской охраны [5]. Школа кадастра была закончена в 1867 г., а в сентябре 1868-го Сориа принял активное участие в революции, завершившейся сменой правящей королевской династии и введением всеобщего избирательного права, свободы

совести, печати и обучения, а также свободы союзов и собраний. После революции занимал должность секретаря в гражданских правительствах ряда городов, а также губернатора Оренсе, где в октябре 1869 г. ему пришлось подавить организованное из Мадрида восстание, за что генерал Серрано наградил его высшей гражданской наградой Испании – орденом Изабеллы Католической, но Сориа от награды отказался. В сентябре 1871 г. он был назначен секретарём Высшего гражданского правительства Пуэрто-Рико и попытался провести в жизнь новое законодательство об отмене рабства. Хотя его администрация смогла разрешить освобождение 355 рабов, в итоге местные помещики всё же вынудили его уйти в отставку. По возвращению на родину он был избран депутатом кортесов (парламента), где, после отречения короля Амадея в феврале 1873 г., проголосовал за провозглашение Испании республикой. После падения республики в 1874 г. надолго полностью ушёл из государственной жизни [4].

Такова была предыстория и в ней ничего не предвещало строительства городов. История Артуро Сориа тоже началась вовсе не с города, а с трамвая в городе. Первый конный трамвай в Мадриде вышел на линию в 1871 г. По возвращению из Пуэрто-Рико в 1872 г. Сориа с двумя молодыми инженерами подготовил подробное обоснование и подал властям города заявку на концессию по строительству и эксплуатации трамвайных линий, соединяющих вокзалы и рынки. Из-за (отчасти описанных выше) политических событий концессия сроком на 50 лет получена была лишь в 1876 г. на прокладку линий между одним из центральных вокзалов и двумя



DON ARTURO SORIA Y MATA
 INVENTOR DE LA CIUDAD LINEAL.
 FUNDADOR Y DIRECTOR DE LA COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN
 EX DISEÑADA A CARRILES.
 FUNDADOR Y DIRECTOR, DURANTE DOCE AÑOS, DEL TRAMVA,
 DE ESTACIONES Y MERCADOS DE MADRID.

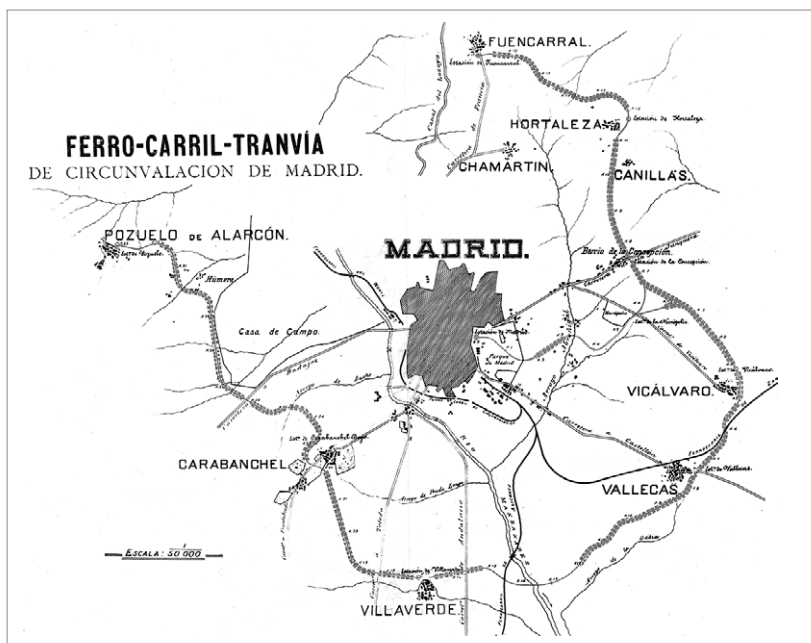


Рис. 2. Артуро Сориа [8] и план окружного Линейного города в окрестностях Мадрида [7].

рынками, в ней также предполагался конный трамвай. В марте 1878 г. Артуро Сориа с партнёрами основал компанию *Tranvía de Estaciones y Mercados* (Трамваи Станций и Рынков), которая уже в апреле целиком перешла под его управление [6]. Хотя удобного доступа к вокзалам и рынкам компании добиться от городских властей так и не удалось, к 1880 г. трамвайные линии были в основном построены и введены в эксплуатацию. Однако в 1886 г. Сориа продал все свои акции и отошёл от управления [3].

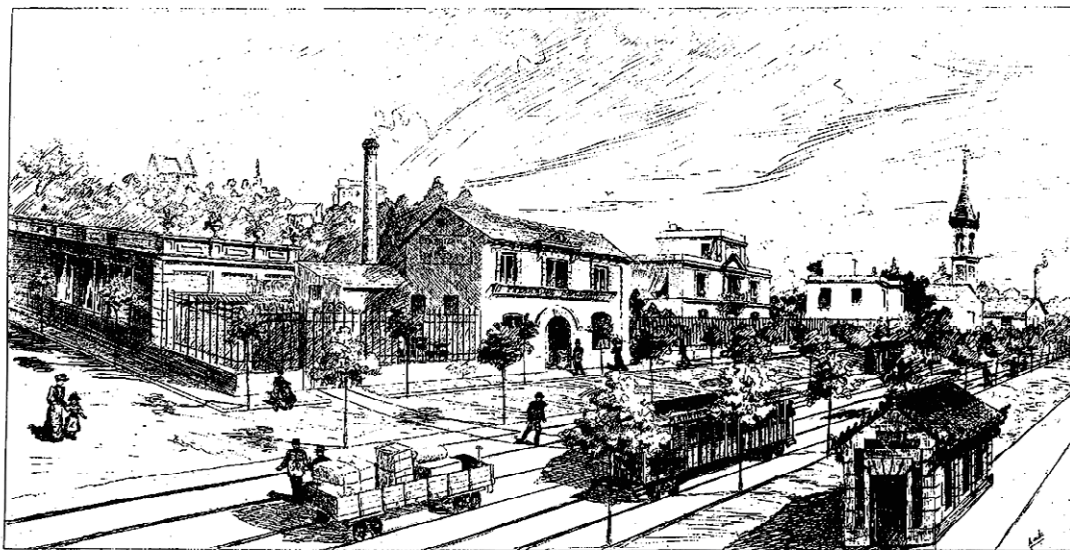
Артуро Сориа впоследствии объяснил это тем, что к тому времени у него появилась и окончательно сформировалась идея Линейного города: «В 1882 и 1883 годах я опубликовал в мадридской газете *Эль-Прогресо* ряд статей. В них я сетовал на то, что не было архитекторов, которые могли бы рисовать и строить города так, как нужно их устраивать и возводить дома; и давая волю своей наглости, я пришел не к чему-то иному, а к образцу новой архитектуры. То, что начиналось как игра воображения без какой-либо скрытой цели, произошло и принесло новые идеи. Затем пришло убеждение, что линейный город, который я описал, был возможен и удобен везде, и крайне необходим для снижения смертности и улучшения гигиенических условий в столице Испании» [25].

Истоки появления этой идеи видятся в том, что, руководя трамвайной компанией, Сориа регулярно бывал на всех её линиях и замечал не только то, что происходит на них, но и что возникает вокруг их станций и путей. После запуска линий,

которые уходили в пригороды, там вокруг них, где до этого никакого жилья не было, оно стало стихийно появляться. Появляться без какой-то связи с планами развития Мадрида, при полном отсутствии городской инфраструктуры [22]. У этих трущоб для рабочих было единственное городское удобство – доступ к городскому общественному транспорту. Заметив, что люди готовы селиться у трамвайных путей даже при таких условиях, Артуро Сориа сделал вывод, что, если предоставить им полноценную городскую инфраструктуру, такой вид расселения не только сможет быть успешным, но и станет обладать значительным преимуществом перед обычным, в те времена крайне загрязнённым, городом – и, прежде всего, для здоровья горожан. Так сформировалась идея Линейного города.

Буквально через несколько недель после опубликования статей о Линейном городе Сориа обратился в парламент Испании (Кортесы) за разрешением на обследование пригородных районов и строительство трамвайной линии длиной 50 км, у которой он планировал построить свой город, и в конце 1882 г. такое разрешение получил [22]. Между получением разрешения и появлением проекта прошло почти 10 лет. В это время до 1886 г. Сориа руководил «Трамваями Вокзалов и Рынков», в 1889 г. вновь возвратился на государственную службу и почти на год отправился на Кубу, а вернувшись, работал в Министерстве заморских территорий, откуда уже окончательно уволился из чиновников, чтобы посвятить всё время реализации своей идеи.

FERRO-CARRIL-TRANVÍA DE CIRCUNVALACIÓN DE MADRID



VISTA DE UNA PARTE DE LA CALLE PRINCIPAL Y DE UNA TRANSVERSAL.

Рис. 3. Главная и поперечная улицы окружного Линейного города [7].

В августе 1892 г. появился первый проект Линейного города, разработанный дорожным инженером Хуаном Доменчина (Juan Domenchina). В нём была представлена кольцевая железная дорога вокруг Мадрида (рис. 2), по которой могли ходить как трамваи, так и полноценные поезда. Это видно из первых слов «железнодорожный трамвай» (ferrocarril-tranvía) в названии проекта и на одном из рисунков книги [7], выпущенной как рекламное описание проекта в том же году (рис. 3). Вдоль главной улицы, ширина которой была 40 м, помимо двухпутной железной дороги по центру, должны были пройти две обычных дороги с тротуарами, а под землёй проложены трубы с холодной и горячей водой, электрические и телефонные кабели. Ещё одна труба была предусмотрена для

тогда новшества в системах связи – пневмопочты, но труб для канализации в проекте изначально предусмотрено не было.

По проекту, главная улица каждые 300 м пересекалась поперечными улицами шириной 15 м и протяжённостью по 200 м в обе стороны от железной дороги. Полученные таким образом кварталы делились на участки с минимальными размерами 20 x 20 м, которые могли использоваться как для жилья, так и для размещения всевозможных предприятий и организаций (рис. 5). Начальная станция окружного Линейного города должна была располагаться в центре Мадрида, на одной из его самых красивых площадей Салон-дель-Прадо (рис. 4) и соединяться с основным кольцом железной дороги подземным двухпутным

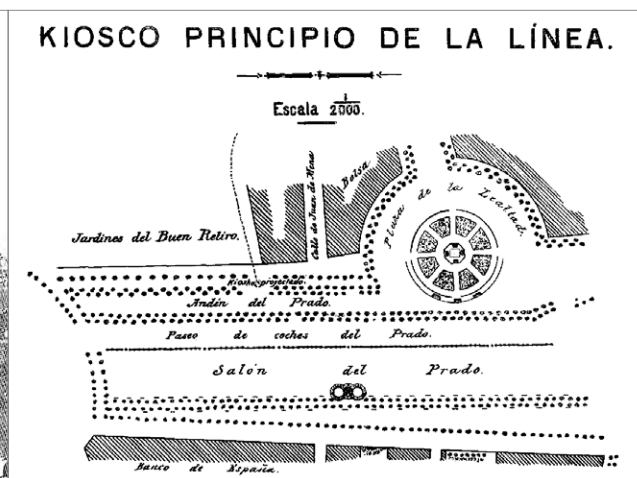


Рис. 4. Мадрид, площадь Салон-дель-Прадо (1896 г.) и проект размещения начальной станции окружного Линейного города [7].

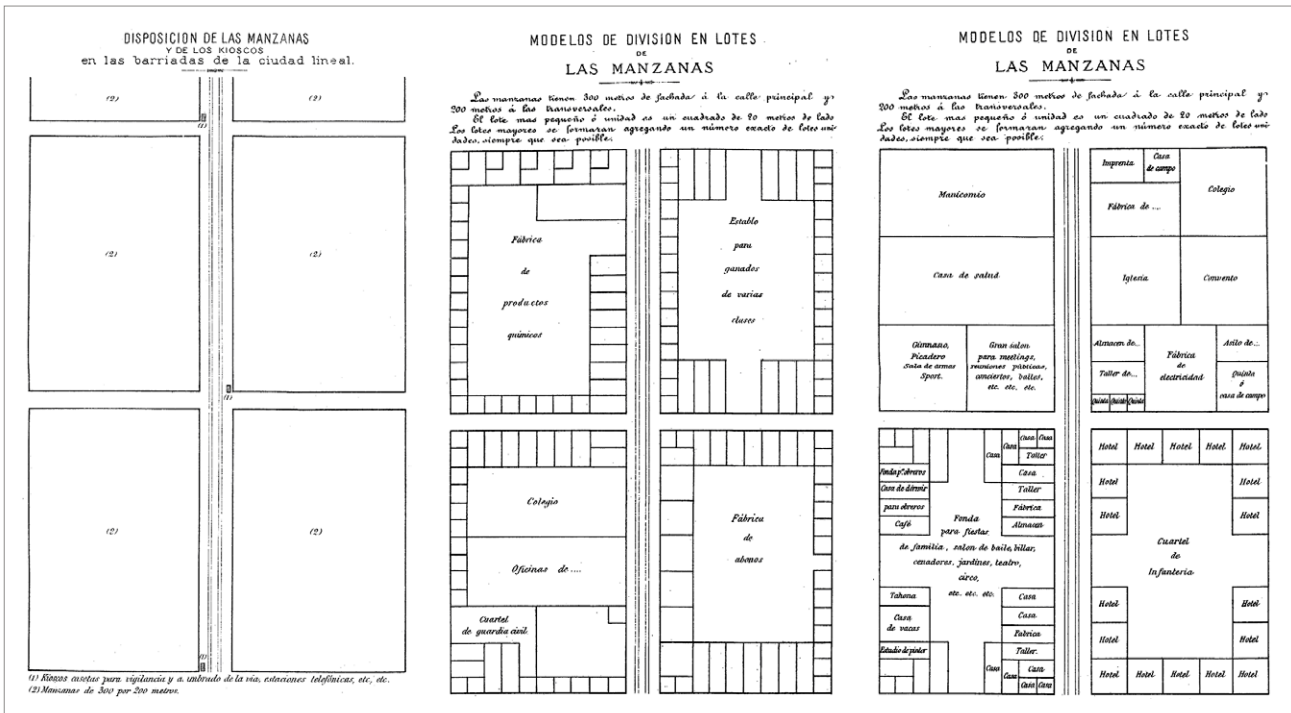


Рис. 5. Кварталы окружного Линейного города со станциями и два варианта их застройки [7].

туннелем. Но городские власти не разрешили использовать это место для размещения главной станции и, хоть ещё в 1882 г. было дано разрешение на постройку окружной дороги, проект в целом так и остался на бумаге [22].

Не получив доступ в центр города, Сория решает начать строительство Линейного города с пригородов Мадрида. В поисках инвесторов для своего проекта он, с июля 1893 г., размещает объявления о нём в газетах, в результате чего в марте 1894 г. было создано акционерное общество Compañía Madrileña de Urbanización (CMU) или Мадридская компания по урбанизации. В её уставе были виды деятельности: купля-продажа земельных участков, строительство (включая водоснабжение), продажа и сдача в аренду зданий, строительство и эксплуатация железных дорог, производство и продажа строительных материалов, а главной целью компании объявили создание и эксплуатацию линейных городов [26]. CMU начала свою работу со скупки земель под строительство и уже в июле 1894 г. состоялась церемония его запуска.

С 1895 г. Сория начал выпускать газету La Dictadura, с подзаголовком «монархическая» (возможно, так он хотел привлечь к своему проекту испанскую аристократию), где появляется изображение уже нового Линейного города (рис.6). Уточнённый и привязанный к месту строительства проект его первой очереди длиной 5,2 км разработал архитектор Висенте Музас (Vicente Muzás) в

1897 г (рис. 6). Между тем, в мае 1896 г. Сория внёс своё разрешение на строительство в уставной капитал CMU, взамен получает 3500 акций компании (из 5000 выпущенных) и таким образом (владея 70% акций) получает практически ничем не ограниченный контроль над ней [26].

Судя по результатам продаж участков под застройку, никто из аристократов не забыл, чем Артуро занимался в годы своей молодости – продаж больших участков практически не было. В результате «монархическая» газета La Dictadura в 1896 г. выходить перестала, а в 1897 г. появился «урбанистический» и уже полностью посвящённый проекту, журнал La Ciudad Lineal («Линейный Город»). В 1898 г., вероятно, из-за неудач в продажах больших участков, ширина квартала уменьшилась от 300 до 100 или 80 м с сохранением глубины 200 м, при этом квартал был поделён на участки площадью 400, 800 и 1200 кв. м. (4, 8 и 12 соток), их разрешалось объединять. Ещё в общей планировке появились тыльные улицы шириной 10 м, параллельные основной магистрали [8]. Большие участки выходили на центральную магистраль, средние – на поперечные улицы, малые – на тыльные (которые даже в конце существования Линейного города далеко не везде были проложены [10]) (рис. 7).

Так Артуро Сория в своём городе распределил места для жителей с разными уровнями дохода, которые должны были жить рядом, но отдельно и независимо друг от друга. Впоследствии, в годовом

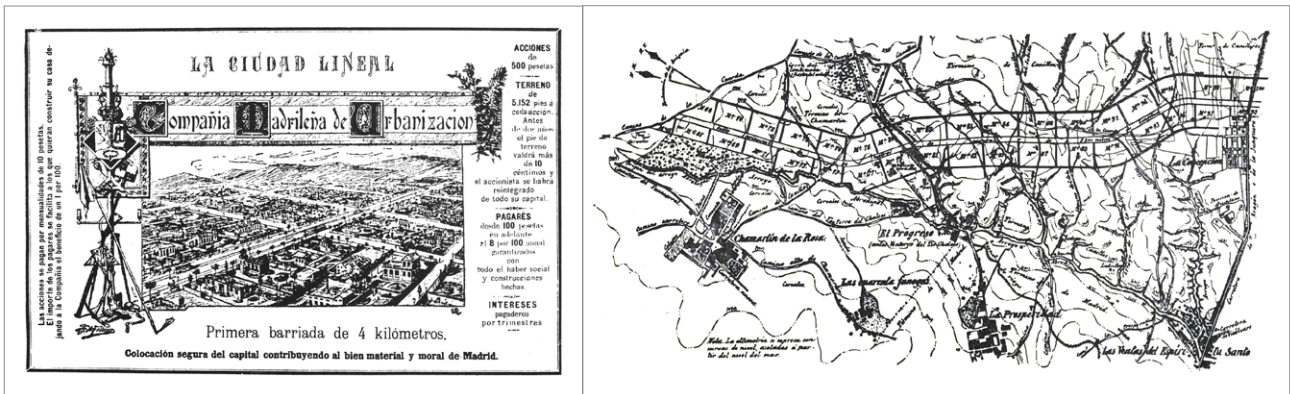


Рис. 6. Эскиз участка главной улицы Линейного города (La Dictadura, No.39, 04.07.1896) и проект (кварталы) первой очереди (арх. Висенте Музас, 1897 г.) [27].

отчёте СМУ 1914 г. Сориа изложил десять принципов Линейного города:

1. Первая, фундаментальная проблема урбанизации, из которой вытекают все остальные, - это проблема передвижения, сообщения одних домов с другими. Форма города идеальна, когда сумма времени, затраченного на сообщение каждого дома со всеми остальными, будет минимальна, что происходит в линейных городах.

2. План города всегда должен предварять строительство города.

3. В геометрических формах улиц и кварталов следует предпочитать простые, они красивее, удобнее и дешевле, чем нерегулярные. Из двух предыдущих принципов логически следует, что форма города должна быть в виде главной улицы, или хребта городского организма, максимальной ширины, в центральной части которой две (или больше) железные дороги. Деление кварталов на участки совершенней и экономичней при одинаковых квадратах, прямоугольниках и трапециях.

4. Разделение площади: 1/5 для жилья на земле,

4/5 для самой обрабатываемой земли. Минимум площади жилища самого небогатого человека – квадрат со стороной 20 метров или 400 квадратных метров, из них 80 – жильё-мастерская, 320 для разведения домашних животных, огорода, сада и фруктовых деревьев.

5. Независимость и полное отделение домов друг от друга. Линейный город имеет формулу урбанизации: для каждой семьи дом, у каждого дома сад и огород.

6. Двойное выравнивание. Между стенами дома и границами участка должно быть расстояние минимум в пять метров, предназначенное для палисадника и объектов украшения, и не только по эстетическим соображениям, но и в предвидении того, что через несколько лет прогресс вполне может потребовать расширения улицы.

7. Триангуляция. Новая архитектура городов не сможет войти в жизнь, не приспособившись к среде, созданной историей. Способ сосуществования с городами прошлого состоит в том, чтобы объединить существующие города или точки

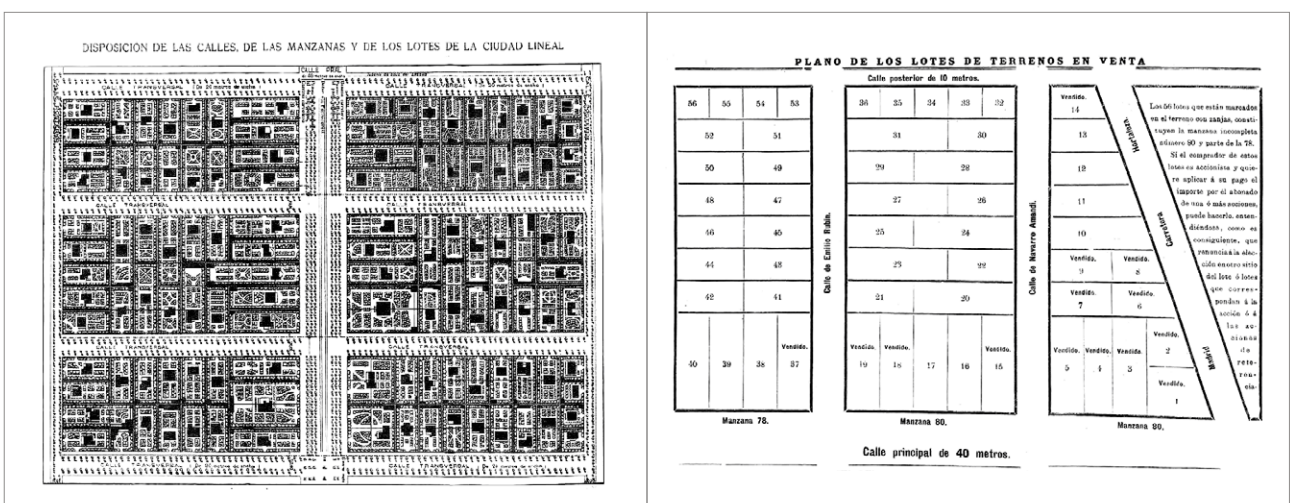


Рис. 7. Планировка кварталов Линейного города и их разбиение на участки (La Ciudad Lineal, 1898, No.22).

городов с помощью линейных городов, образуя со временем в каждой стране сеть триангуляций. В этой сети стороны каждого треугольника с вершинами в старых городах будут новыми линейными городами с новой промышленностью и новым сельским хозяйством.

8. Сложные участки. Чтобы пересечь реки и горы, а также преодолеть препятствия, которые возникнут от существующей урбанизации, из-за обычаев или иных заслуживающих внимания обстоятельств, ширина линейных городов уменьшается до минимально возможной для прокладки двух путей или даже одного пути железнодорожного трамвая.

9. Цивилизованное возвращение к Природе. Линейный Город в состоянии обратить опасный анархический исход городов на заброшенные поля, в мирный исход городов в поля со всеми преимуществами, улучшениями и удобствами цивилизации. Рациональная архитектура городов, возвращающихся к Природе – это зародыш упорядоченного прогресса, неотложной и мирной революции, которая заслуживает внимания всех справедливых и дальновидных правителей.

10. Справедливость в распределении земли. Линейный город – это реализация в консервативном смысле и консервативными процедурами

революционных идей справедливого распределения земли [9].

Часть принципов была сформулирована изначально, ещё до проектирования окружного Линейного города, часть сложилась уже во время строительства. В целостном виде эти принципы нашли своё отражение в строительных нормах, принятых в 1902 г. Кроме перечисленного, в них было указано ограничение на максимальную высоту зданий (не более 15 м) и появились нормы обустройства туалетов и санитарии – они должны находиться на возвышении относительно земли, а колодцы выгребных ям будут располагаться равномерно на улице в 3 м от фасада [4]. Отказ от канализации стал одной из причин ухода первого главного архитектора компании [19].

К концу 1897 г. была запущена насосная станция и в Линейном городе появилось водоснабжение, затем введена в строй электростанция и в 1906 г. здесь появилось уличное освещение. Но «железнодорожный трамвай», на основе которого город и должен был строиться, в Линейном городе так и не появлялся – Сориа упорно пытался получить разрешение на прокладку линий до Салон-дель-Прадо, но власти Мадрида так никогда этого не одобрили. В итоге СМУ купила в 1898 г. уже действующую трамвайную линию «Куатро Каминос



Рис. 8. Схема маршрутов от центра Мадрида (площадь Пуэрта-дель-Соль) до Линейного города (La Ciudad Lineal, 1898, No.25) и трамваи Линейного города: конный, паровой и электрический (1901-1914 гг, printerest.com).

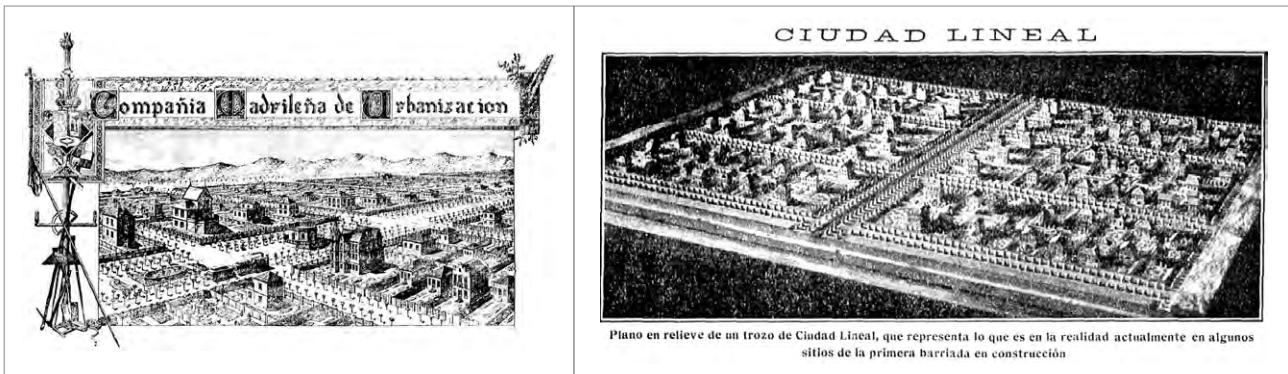


Рис. 9. Эскиз главной улицы: дома, построенные в Линеинном городе (La Ciudad Lineal, 1904, No.217) и выставочный макет Линеинного города (La Ciudad Lineal, 1912, No.481).

до Тетуана» (Cuatro Caminos a Tetuán), продлив её до северной оконечности Линеинного города, а в 1899 г. построила линию, соединившую трамвайную сеть Мадрида с его южной оконечностью. И в мае 1898 г. в журнале была впервые опубликована схема проезда в строящийся пригород из центра Мадрида. Вдоль главной улицы Линеинного города первая линия трамвая вступила в строй в 1901 г. [8]. Трамваи сначала конные, с 1906 г. – паровые, а с 1909 г. – электрические [4] (рис. 15).

О том, в каких условиях происходило строительство самого Линеинного города, есть свидетельство самого Артуро Сориа: «В самом начале (1894 г.) сплетни описывали Линеинный Город как мошенничество; в 1895 году начали исчезать сомнения в нравственности намерений, но проект был охарактеризован как полная глупость, которую нельзя осуществить (в частных разговорах, конечно) – этими техническими персонажами различного уровня, которые составляют то, что я называю научным населением; в 1896 году мы добились того, что многие, считавшие это утопией, уже рассматривали проект как вполне разумную и возможную вещь, но в очень далёком будущем; уже на четвёртый год, в настоящем 1897 году, хорошее

управление и благие намерения проекта были красноречиво и убедительно подтверждены, и сегодня многие верят в возможность его немедленной реализации, а некоторые – с более глубоким пониманием и более щедрым сердцем – решительно и твёрдо поддерживают наш проект». [9]

В год, когда Сориа написал эти строки, у СМУ уже было 600 акционеров, построено 33 здания и Линеинный Город был представлен в кварталах от №75 до №100 [9] – это, в общем, соответствует эскизу главной улицы со всеми построенными домами [11], опубликованному в 1904 г. (рис. 9). О движущей силе его проекта, в том же году Сориа написал в своей брошюре о Линеинном городе: «видя себя покинутым властителями капитала, он мощно взывает к демократии мелких капиталистов, он вдохновляет бедных на свою самообеспеченность – путём добродетели индивидуальных и коллективных усилий». [9]

И, благодаря этой поддержке, строительство Линеинного города поначалу было вполне успешным: в 1897 г. – 33 дома, в 1906 г. – 300 [3], в 1911 г. – 680 жилых домов [10]. Главным архитектором и партнёром Сориа в СМУ вначале был Мариано Бельмас (Mariano Belmás Estrada) (рис. 10),

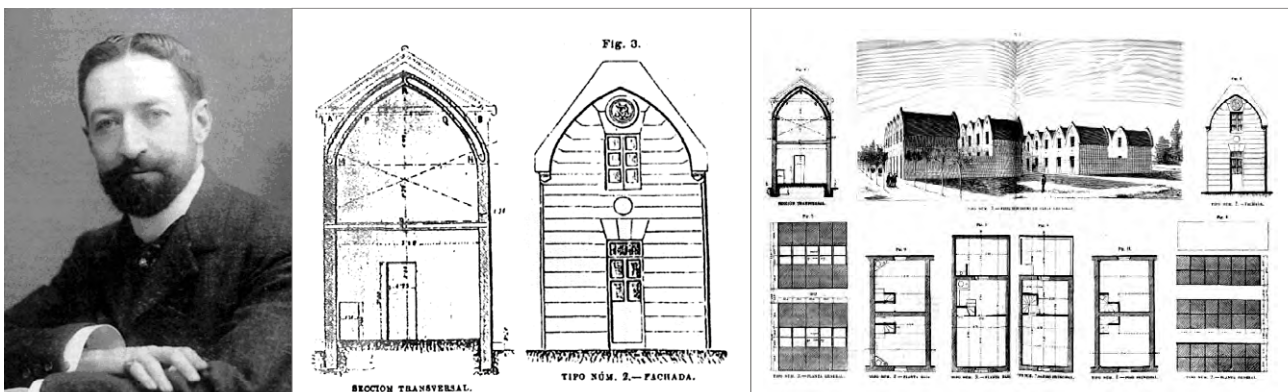


Рис. 7. Планировка кварталов Линеинного города и их разбиение на участки (La Ciudad Lineal, 1898, No.22).

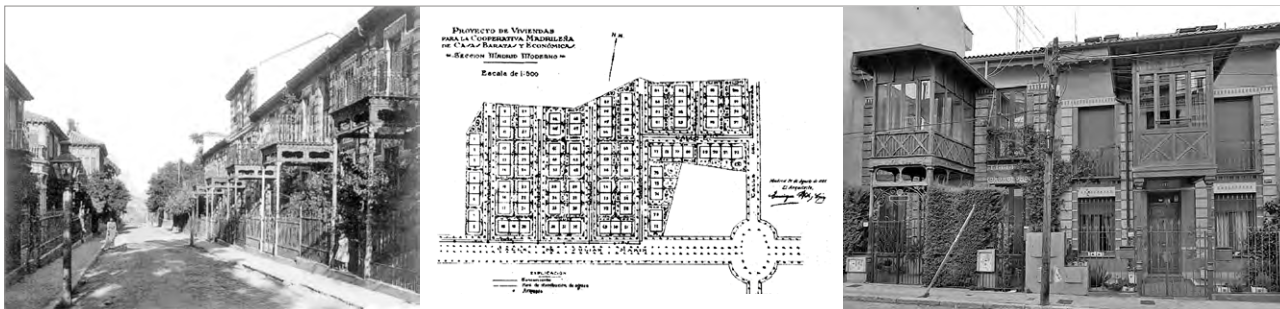


Рис. 11. Улица колонии Madrid Moderno в 1900 г. (urbancidades.wordpress.com), план её уплотнения 1927 г. (eblancooliva.com) и один из сохранившихся домов сегодня.

один из создателей и секретарь Испанского общества гигиены [11]. В проектах города он опирался на свои исследования типологии экономного и гигиеничного дома (рис. 10) и опыт строительства в 1890-х гг. колонии «Современный Мадрид» (Madrid Moderno) (рис. 11) [14].

С началом строительства Бельмас создан перечень типовых проектов Линейного города. Эти дома были трёх видов (с вариантами): «роскошные», «буржуазные» и «дома для рабочих» (рис. 12). Кроме первого (и самого дорогого) «роскошного» дома, который появился в журнале всего несколько раз, типовые проекты массово использовались в строительстве.

Следует сказать, что главная социальная идея, декларируемая Сория – идея проживания богатых и бедных в одном квартале, как это и было заявлено в его принципах. Он критиковал многоквартирные «смешанные» дома для богатых и бедных, появившиеся тогда в Испании (богатые занимали в них нижние этажи, а бедные – верхние): «смешанные дома для бедных и богатых и многие другие гениальные творения созерцают дерево зла с разных сторон, но бьют лишь по его ветвям. Корень зла – в форме города, и именно туда следует наносить удар. Нужно, чтобы у каждой семьи был свой дом, совершенно отдельный от других; кусок

земли, каким бы малым он ни был, и исключительно своя часть солнца и воздуха. ... Ни подвал, ни чердак, эти скопления страданий, которые, объединяясь в современных благотворительных сооружениях, порождают новые страдания» [9].

В связи с этим, нужно вкратце описать «смешанные» дома и идеи, лежавшие в их основе, сформулированные одним из виднейших испанских архитекторов конца XIX в. Энрике Мария Репулье (Enrique María Repullés y Vargas), обследовавшим тогда жильё рабочих в Мадриде. Вначале на Конгрессах архитекторов в 1881 г. (Мадрид) и в 1888 г. (Барселона), а затем в 1892 г. в своей книге «Рабочий и общество» он описал такое жильё: «Идеальным был бы дом, цокольный этаж которого предназначен для торговли и промышленности, главный этаж для аристократа, второй для профессионала или делового человека, третий для скромного квалифицированного работника, а также подвал и мансарда для рабочего». Репулье считал, что совместное проживание рабочих семей с семьями из всех слоёв общества, при наличии примерно одинакового уровня обслуживания и регулярного общения между ними, могло способствовать избавлению рабочих от дурных привычек и наклонностей, приобретённых во время жизни в нищете. В целом, благодаря неизбежному общению и помощи

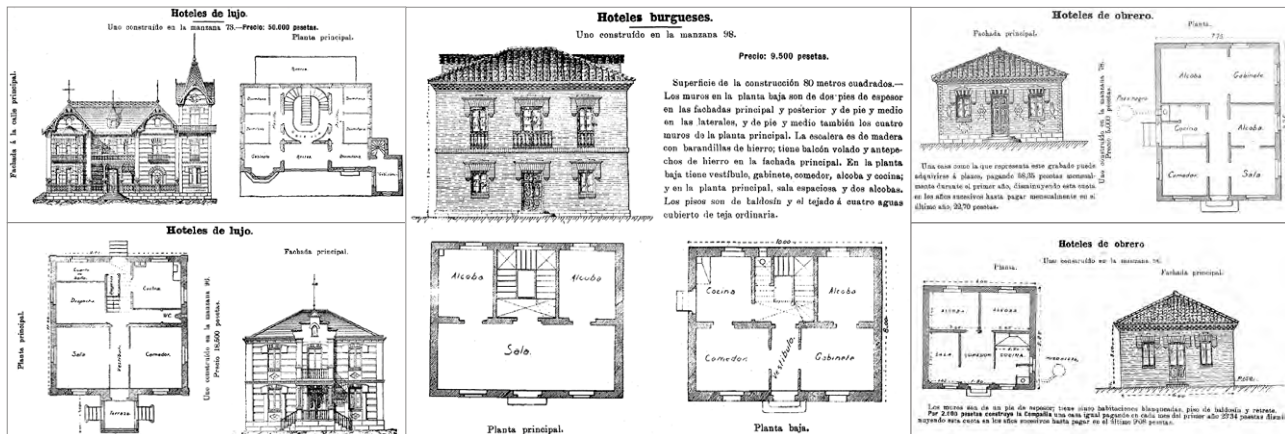


Рис. 12. Дома Линейного города: «роскошные», «буржуазные» и «для рабочих» (La Ciudad Lineal, 1903, No.180).

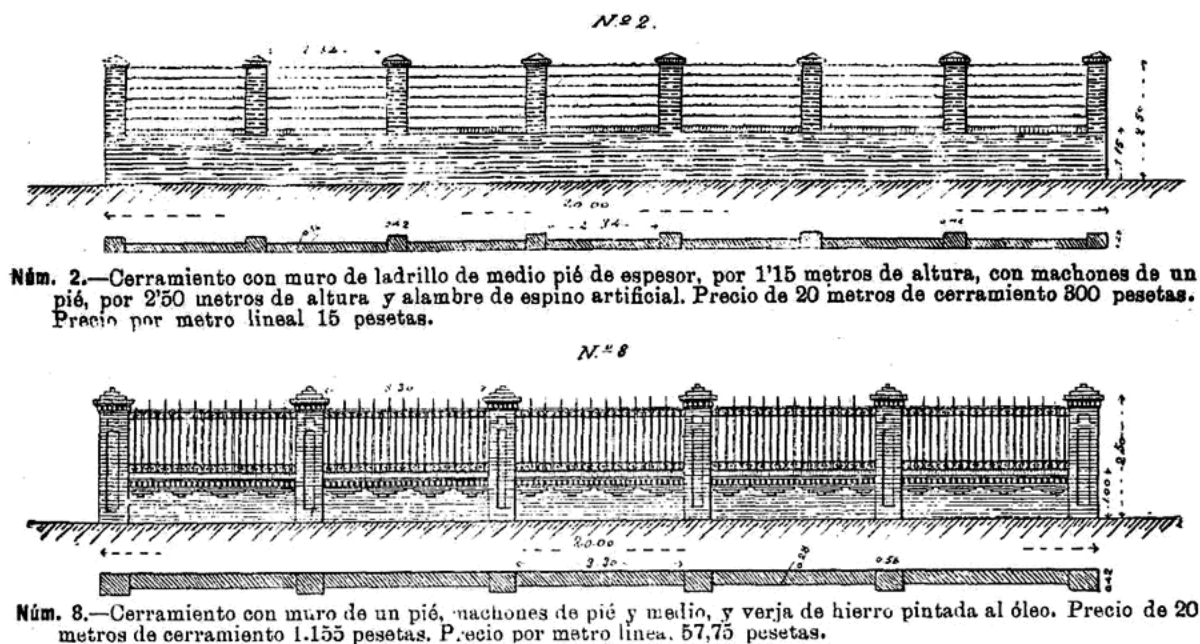


Рис. 13. Некоторые заборы Линейного города (La Ciudad Lineal, 1901, No.114).

друг другу жильцов такого дома, он представлялся (учитывая популярность в то время революционных идей) средством для достижения социального мира в испанском обществе: «он заметит, что все относятся к нему приветливо и что, если он честен, щедро помогут ему в его неприятностях; он увидит, что богатые не являются врагами бедных, он будет любить их и, в свою очередь, поможет им, когда они нуждаются в нем» [17]. Можно заметить, что по несколько изменившимся причинам, и в несколько изменённом виде (без подвалов в качестве жилья) эти идеи через 100 лет вновь стали актуальны под названием «джентрификация».

Иной подход был у Мариано Бельмаса. На основании своих исследований он пришёл к выводу, что оптимальные со всех точек зрения (и экономики, и гигиены) дома – дома для одной семьи. Но не одиночные дома, а блокированные небольшими группами (от 2 до 4 домов), что, с одной стороны, способствовало общению жителей, а с другой – препятствовало скученности. И обязательно возле такого дома – хотя бы небольшой сад: «Если районы для рабочих понимать, как места в разных точках расселения, на которых расположены дома с большим или меньшим садом для скромных семей, благословенны районы для рабочих, потому что они реализуют прекрасный идеал» [18]. На фотографии «Современного Мадрида» (рис. 18) можно заметить, что пространство дома на улице можно разделить на общее (тротуар), полуприватное (крыльцо дома) и частное (сам дом). Вдохновлённый идеями Сориа о социальном единении

всех классов в одном квартале, Бельмас поначалу активно включился в его проект. Но практика реализации привела к тому, что в 1898 г. он покинул компанию [19]. Об одной причине (отказ от канализации как от первого условия гигиены) было сказано выше. Знакомство с практикой строительства наводит на ещё одну вероятную причину. Можно заметить, что принципиальной разницы со «смешанными» домами в итоге не получилось. Это наглядно видно на плане квартала (рис. 15): самые большие («роскошные») участки выходили на главную улицу, средние («буржуазные») – на поперечные улицы, а самые маленькие участки («для рабочих») – на тыльную улицу Линейного города, которая не всегда существовала. Социальная сегрегация в «смешанном» доме распространялась по этажам или по вертикали, а здесь просто изменила свою форму и стала сегрегацией по участкам, вглубь квартала по горизонтали – и эту сегрегацию Сориа считал вполне уместной, что заметно в проектах домов, опубликованных (и изменённых) после ухода Мариано Бельмаса. У «роскошных» и «буржуазных» домов канализация не обозначена (по принятым строительным правилам колодец ямы у них всегда был на улице на расстоянии 3 м от границы участка), а у домов «для рабочих» яма находилась непосредственно возле дома, и это в проектах конкретно указано. Но, в отличие от многоэтажных «смешанных» домов с единой лестницей, на которой все их обитатели с разных этажей могли и должны были встречаться и общаться, в Линейном



Рис. 14. Первое дерево Линейного города (1897 г. [12]) и Фестиваль деревьев (La Ciudad Lineal, 1908, No. 333).

городе для владельцев участков была предусмотрена их полное отделение друг от друга. Также не было возможности их общения и на улице, как это было задумано в «Современном Мадриде».

Для полного разделения жителей СМУ спроектировала и предлагала к строительству 11 видов заборов (рис. 13) – от примитивных с колючей проволокой до изысканных с ковanej металлической решёткой. Все они (кроме самого простейшего полутораметрового из деревянных палок с колючей проволокой) были высотой 2,5 метра. Пространство Линейного города не предполагало стихийного общения. Поэтому организованному общению здесь уделялось повышенное внимание.

В 1897 г. в Линейном городе было посажено самое первое дерево и (по предложению Бельмаса) проведён Фестиваль деревьев (Fiesta del Árbol). После прокладки водопровода (рис. 15) с 1898 г. праздник стал ежегодным. Во время фестиваля не только озеленяли пустынную территории, а ещё вместе с этим устраивали всевозможные соревнования и развлечения (рис. 14). За первые три года было высажено более 3000 деревьев [4].

Помимо общественно-полезного труда, Артуро Сориа не забыл и про отдых. В 1905 г. тут была

построена арена для боя быков, которая также использовалась в качестве цирка (рис. 22).

В том же году был построен Парк развлечений с театром на две 2500 человек (рис. 16), а в 1907 г. – кафе-ресторан (Kursaal), который впоследствии станет летним театром (рис. 17).

В 1910 г. в Парке развлечений был построен велодром для 20000 зрителей [22], на поле которого в сезоне 1923 г. играл тогда ещё неизвестный за пределами Мадрида футбольный клуб «Реал» (рис. 18) [12].

Кроме того, в 1904 г. в Линейном городе на пожертвования была построена церковь Зачатия (Iglesia de la Concepción) [12], а также медицинский пункт, в 1910 г. – начальная школа, в 1916 г. – очень большая школа (интернат) для сирот флота. Компанией были построены электростанция и мастерские по ремонту трамваев [4] (рис. 19).

Все общественные здания и сооружения были построены самой Мадридской компанией по урбанизации с вполне определённой целью, которую Артуро Сориа обозначил 5 января 1901 г. в статье «Новый век, новая жизнь»: «XX век, век великих открытий и прогресса человечества, во всех цивилизованных странах включит в свои достижения

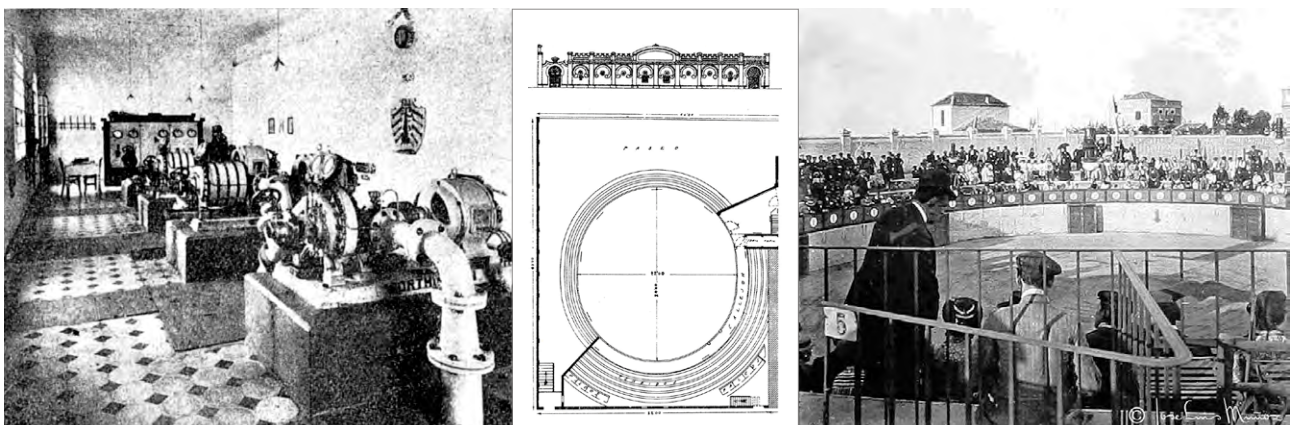


Рис. 15. Насосная станция водопровода Линейного города (1897 г.) [13] и арена для боя быков (1905 г.) [12].

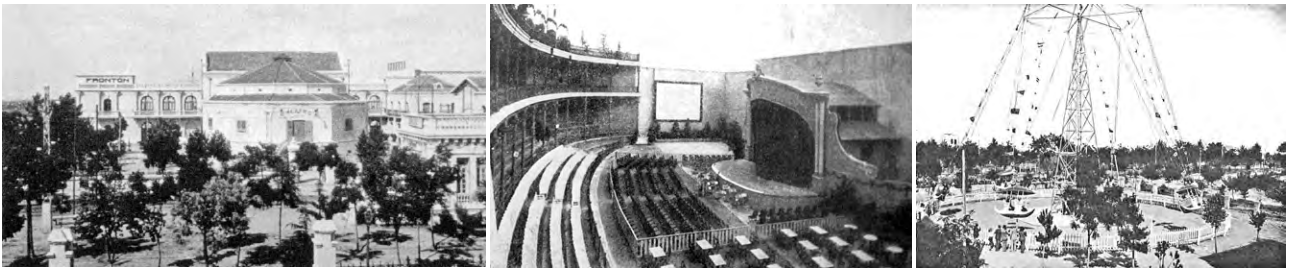


Рис. 16. Парк развлечений, зрительный зал (фронтон) [12] и карусель (La Ciudad Lineal, 1909, No. 382).

линейные города, этот новый образ жизни на рациональном научном уровне, с большим соответствием гигиене тела и души, чем в сегодняшних городах, где дома и муниципальные службы появились лишь в результате случайности, а не математических правил». (La Ciudad Lineal, 1901, No.92)

Таким образом, Линейный город предполагал не только новую форму дорог и кварталов, но и новый образ жизни. То есть проект Артуро Сориа содержал, помимо градостроительной, ещё и социальную программу, один из принципов которой был упомянут выше: «для каждой семьи дом, у каждого дома сад и огород». Этот принцип был целиком взят из утопического романа «Год 3000» (L'Anno 3000) [21] написанного в 1897 г. итальянским врачом, гигиенистом, дарвинистом, основателем антропологии и сексологии (также пропагандистом расовой теории, физиогномики, евгеники и листьев коки) Паоло Мантегацца (Paolo Mantegazza), отрывки из которого впервые на испанском языке с восторженным предисловием были опубликованы в 1902 г. в «Линейном городе»: «Дома были только в один или два этажа. Те, у которых был только один этаж, принадлежали бедным или безбрачным. Те, у которых два этажа – богатым или женатым. У каждого одинокого и каждой семьи был свой дом, и у каждого дома был свой собственный сад». (La Ciudad Lineal, 1902, No.142). Помимо этой цитаты, в предисловии к отрывкам

было написано: «Мантегацца, показывая то, к чему мы должны стремиться и что он считает реализованным в 3000 году, полагает, что Андрополис, образцовый город и великий мегаполис мира, построен в стиле, очень похожем на наш «Линейный город».

Как полагал Артуро Сориа, «в Линейном Городе преступления исчезнут, полиция будет не нужна, социальным проблемам не останется места и снизится смертность» [20]. И всё это произойдёт благодаря рациональному математическому планированию жизни. Артуро Сориа был математик и увлекался геометрическими построениями – построениями всё более сложных многогранников в работе «Вклад в многогранное происхождение видов» (1896 г.) он обосновал, ни много ни мало, а саму эволюционную теорию Дарвина. Такова была, в его понимании, сила математической науки. Будучи дарвинистом, он также был убеждённым либералом и, в ответ на появление в Испании в 1880 гг. «Коммунистического манифеста» Карла Маркса, опубликовал в 1898 г. свой манифест под названием «Неограниченный прогресс». Назвав марксистские идеи «буддийской революцией против прогресса человечества», Сориа в ответ излагает свои:

«Истинное фундаментальное разделение людей – это не разделение бедных и богатых. Естественное разделение людей – это разделение



Рис. 17. Театр в кафе-ресторане (Kursaal) [12] и его реклама (сти1894.es).

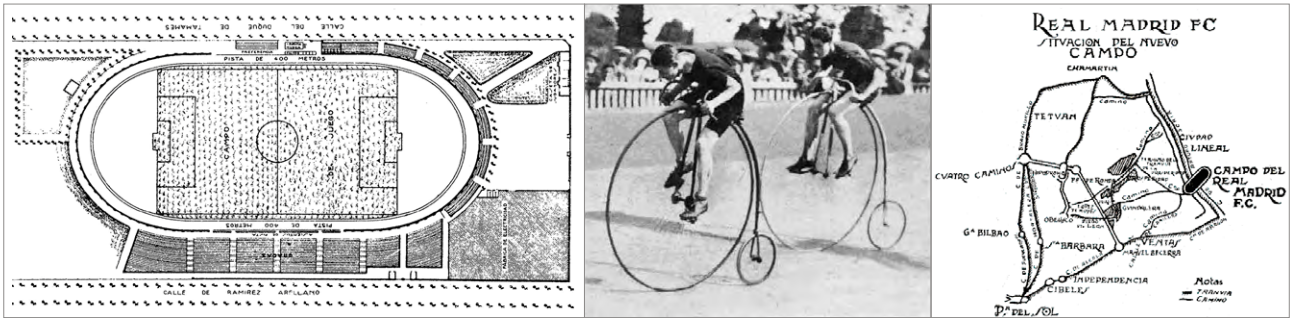


Рис. 18. Велодром Линейного города, велогонки и схема проезда на футбол (1923 г.) [12].

добра и зла, разделение на мудрых и невежественных, разделение на здоровых и больных. ... Более или менее организованная группа сильных, мудрых и добрых людей представляют собой превосходящую доминирующую расу, а набор слабых, невежественных и порочных, другую расу, отличную от доминирующей или порабощенную. ... Жесткие разочарования реальности скоро разорвут поэтическую завесу этих лирических мечтаний о братстве. Черно-желтые расы уже представляют серьезную опасность для белой расы и ее цивилизации, и эта опасность возрастает и усугубляется, потому что плодovitость низших рас выше таковой у белых, занимающих вершины цивилизации. ... Давайте сначала установим превосходство белой расы над всеми остальными, жестко и твердо, грубой силой, если это необходимо для самообороны, без социалистической романтики или демократического лицемерия ... Гораздо важнее скрещивание человеческих рас, чем разведение лошадей; и появление новых видов баранов, цыплят, собак и голубей не так интересно, как появление превосходящих нас новых людей, сознательно приобретенных благодаря отбору, мудро направленному и основанному на самом полном знании математических законов эволюции. ... Одно дело с христианским духом признать человеческое достоинство людей низших рас, а другое - оставить им постель, хлеб и законы, готовя и одобряя их господство и наше исчезновение. ... Самые сильные,

самые умные и самые добродетельные работники покорят власть и богатство, а праздные, невежественные и порочные дела уйдут от власти и станут рабами страданий и предпочтительной добычей болезней и смерти, они исчезнут перед праздником жизни. ... Разве большинство бедных состоит из мудрых и хороших людей, а большинство богатых – из невежественных и плохих? ... Добродетельные, умные и энергичные будут богаты, а больные, невежественные и порочные будут бедными. Белая раса сделает еще один шаг на пути неограниченного прогресса» [22].

Такова вкратце была социальная программа Артуро Сориа. С одной стороны, она была вдохновлена строительством Линейного города, а с другой стороны – он пытался претворить её в жизнь во время этого строительства. Отчасти её можно оправдать при сравнении с похожими программами, через непродолжительное время реализованными в Италии и Германии – это была не государственная, а его личная программа и Линейный город – это был его «частный город, задуманный, спроектированный, построенный и управляемый акционерной компанией» [20].

Примерно к 1911 году Линейный город, благодаря упорному озеленению и тем массовым развлечениям, что появились здесь, в выходные дни стал местом отдыха для многих жителей Мадрида. Но когда выходные заканчивались, по будням здесь протекала несколько иная жизнь. Первым её

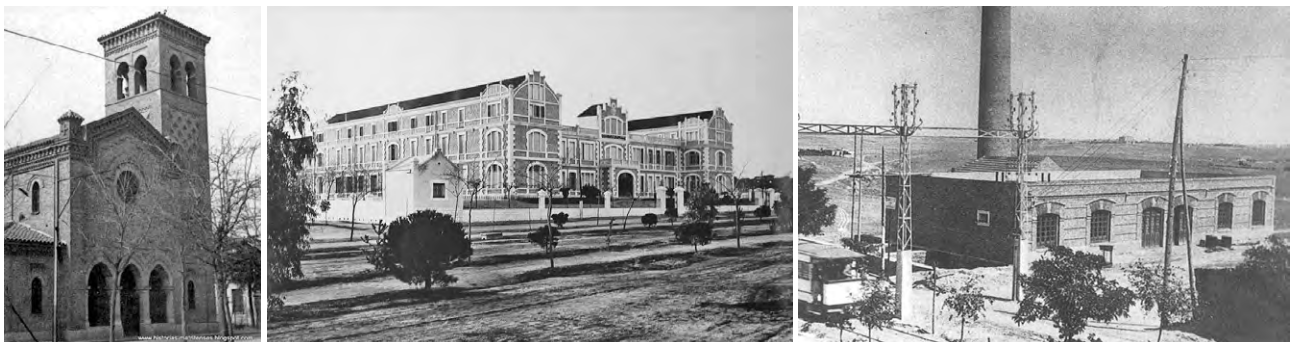


Рис. 19. Церковь Зачатия, школа для сирот флота и электростанция Линейного города [12].



Рис. 20. Фелипе Триго (1910-е гг.), вилла «Луизиана» (1930-е гг.) [35], обложка романа «Шале роз» (1923 г.) и Рамон Гомес де ла Серна (1928 г.).

описал один из основоположников авангарда и модернизма в испаноязычной литературе и основатель испанского Пен-клуба Рамон Гомес де ла Серна (Ramón Gómez de la Serna), который в 1923 г. опубликовал роман «Шале роз» (рис. 20).

Одним из главных прототипов главного героя романа стал очень известный на рубеже веков писатель Фелипе Триго. Добившись успеха в литературе, в 1905 г. он переехал в Мадрид, купил большой участок в Линейном городе и построил там для себя и своей семьи виллу «Луизиана» (рис. 26), «чистый, радостный дом с белыми стенами и большими окнами, через которые проникали солнце и свежий воздух». Триго построил своё шале с желанием «обрести первозданную чистоту природы и спокойствие отдалённости» [23]. Здесь он написал один из лучших своих романов «Жаррапеллейос» (Jarrapellejos) (1914 г., экранизирован в 1988 г.) и книгу эссе «Кризис цивилизации» (1915). Среди своих друзей Триго был восторженным пропагандистом Линейного города. Любитель столярного дела и цветной фотографии, он три года провёл, не выходя из этого дома, на полках и на шкафах которого росли розы. Однажды он появился в Мадриде, побывал во многих местах, там, где собирались литераторы, но затем снова укрылся за четырьмя стенами своего шале. Это

был 1916 год, и через короткое время он в своём доме покончил жизнь выстрелом в голову.

Его смерть была вызвана «одинокостью человека, жаждущего напряженной жизни» [23], известие о ней стало потрясением для интеллектуального и художественного общества Мадрида. Но роман появился не сразу, а лишь после того, как Рамон Гомес де ла Серна узнал про историю парижского серийного маньяка Анри Ландрю, из корысти убивавшего одиноких женщин на своей вилле и пойманного в 1919 г. Так в его романе самоубийца превратился в хладнокровного убийцу, а место действия его первой главы осталось тем же – шале в Линейном городе с белыми стенами, большими окнами и розами повсюду. В романе приведены ощущения автора от самого города: «Печаль Линейного Города была печалью одной из тех новых руин; то есть руин домов, которые не смогли быть достроены в пустынном и необитаемом ландшафте» [38]. А тишина, лишь изредка нарушаемая звуком проезжающего трамвая, наводит Гомеса де ла Серна на такие мысли: «Линейный Город выглядел как кладбище живых, поддельный город-сад и настоящий город-пантеон, и в этом его характеристика» [24]. В целом, автору это место представляется как «город для преступников и особого ордена математиков», и в



Рис. 21. Пейзажи Линейного города (1920-е гг., www.ctu1894.es).

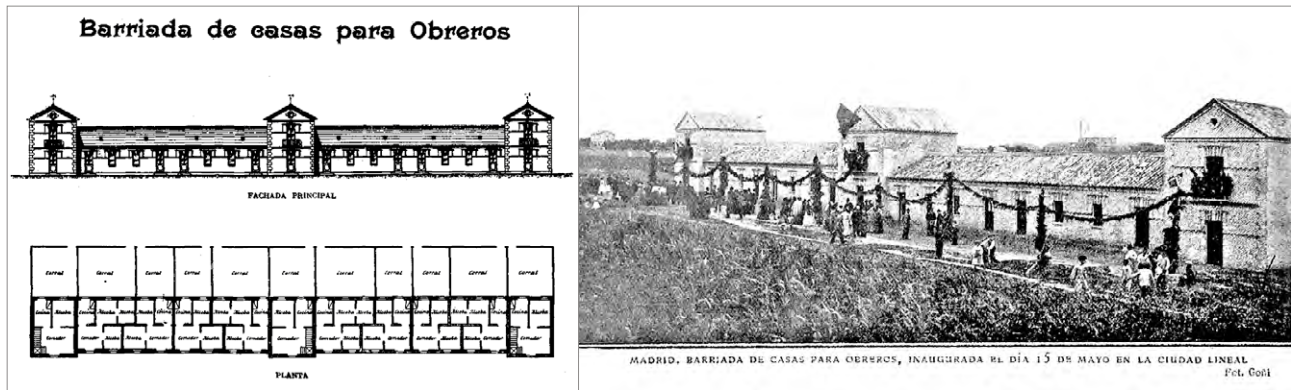


Рис. 22. Новые «дома» «для рабочих» (La Ciudad Lineal, 1906, No.269 и Blanco y Negro (Madrid), 1906, No.785).

речи адвоката, защищавшего убийцу, это «пейзаж Страстной пятницы» и место, провоцирующее преступления [23].

Рамон Гомес де ла Серна был влюблён в живой и многолюдный центр Мадрида, площади Пуэрта-дель-Соль и Пасео-дель-Прадо, рынок Растро и кафе Помбо стали настоящими героями его очерков и романов [23]. И данная им характеристика Линейного города может показаться преувеличением художественного воображения писателя. Но, если взглянуть не на рекламные схемы и парадные фасады домов, а на фотографии среды Линейного города даже в период его расцвета (рис. 21), можно заметить, что городское благоустройство здесь (помимо сооружения заборов) практически отсутствует.

Города здесь нет – это территория, которая «не смогла быть достроенной», и потому, как показала и её дальнейшая история, по этой причине обречённая на хроническую деградацию. Определённый вклад в этот процесс внёс и сам Артуро Сориа. Провозгласив принципы гигиены и здоровой жизни он с самого начала, как об этом уже было сказано выше, отказался от проведения здесь городской канализации. После провозглашения принципа «для каждой семьи дом, у каждого дома сад и огород», в 1906 г. здесь был построен новый дом «для рабочих», на которых,

ради снижения цены и тем самым большего их привлечения в Линейный город, этот принцип решили не распространять, предоставив каждой семье место в барачном таун-хаусе и индивидуальный скотный двор. И это сооружение назвали не дом, а «дома» (рис. 22).

Но, видимо, столь творческое отношение к собственным принципам показалось чрезмерным и повторения не встречалось – но этот пример указывает на уже возникшие трудности СМУ при заселении города.

В целом, представление о городской среде у Артуро Сориа и его последователей было довольно своеобразным и, по сути, свелось к трамваю с водопроводом (электростанция, ввиду её очень малой мощности, обслуживала трамвай и освещала главную улицу – домам подключаться следовало к городской сети Мадрида), проведённым в деревню с полностью сельским укладом жизни (рис. 23).

Молочных ферм в 1930 г. было шестнадцать [13], одну из них разместили прямо на главной улице Линейного города (рис. 25). И, хотя «гигиена не рекомендует жить с животными, но надлежащими мерами предосторожности санитарные правила могут быть согласованы с их разведением» [13], оттого «линейным горожанам» также предлагалось заняться птицеводством, для этого

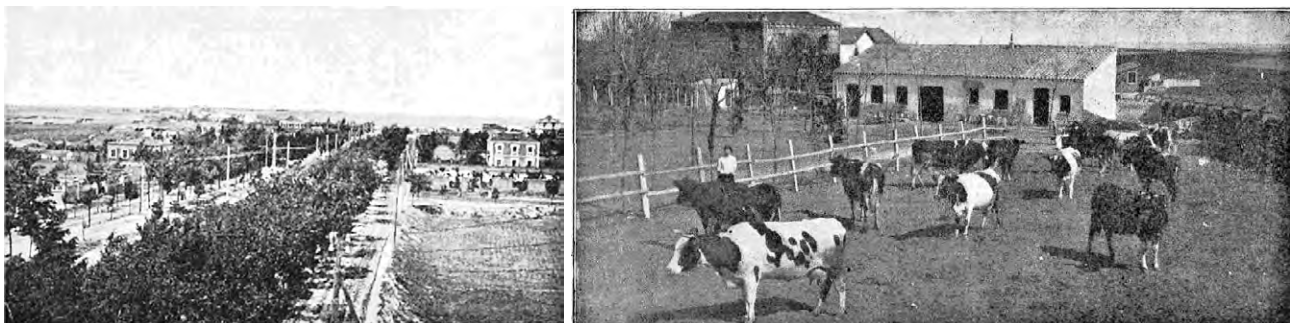


Рис. 23. Общий вид части Линейного города, примыкающей к шоссе Арагон (1908 г. [25]) и молочная ферма с домом господина Сааведры на заднем плане (La Ciudad Lineal, 1912, No. 478).

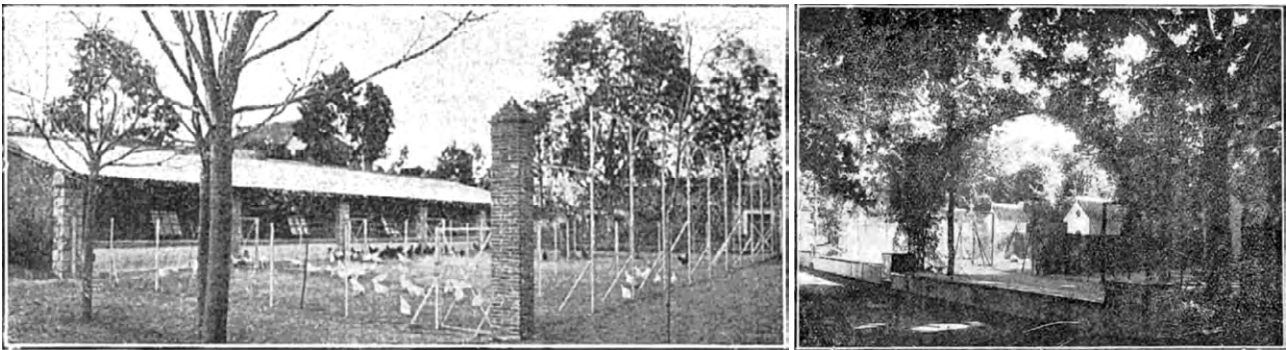


Рис. 24. Модельная птицеферма, предлагаемая СМУ и пример размещения птицефермы в саду у дома [13].

им даже рекомендовали готовые решения (рис. 24). Иные места приложения труда в Линейном городе, свойственные обычному городу, как правило, создавались лишь Мадридской компанией по урбанизации, а если кто-то ещё размещал здесь своё предприятие (желающих было очень немного), о событии сообщал журнал, прилагая фотографию этого подвижника, и это для компании превращалось в праздник (рис. 25).

Пристальное внимание к обыденным для простого города (и необычным для Линейного) предприятиям объяснялось тем, что достижения прогресса, чьим олицетворением должен был стать Линейный город, сюда почему-то не спешили, обходя это место стороной и оставляя его в виде получившегося деревенского захолустья с проложенными в него водопроводом и трамваем. Ещё Линейный город должен был стать символом побед либерального капитализма, то есть, вне какой-то зависимости от государства, добиться всестороннего экономического успеха. А с этим, из-за почти полного отсутствия здесь капитализма промышленного, как фундамента экономики любого города, были проблемы. Пока неуёмной энергии и личных средств Артуро Сориа хватало, развитие продолжалось, а с их истощением наступил закономерный итог: так и не добившись окупаемости, начиная с середины первого десятилетия XX в., вопреки его желаниям, проект

постепенно превратился в пирамиду, которая некоторое время держалась за счёт привлечения средств новых вкладчиков.

Тому свидетельством можно считать активизацию, начиная с этого времени, рекламной компании Линейного города. В 1905-1906 гг. в журнале впервые появляется подробная реклама Фестиваля деревьев, в которой город был представлен как многолюдное место для праздничного, рационального и здорового образа жизни его обитателей (рис. 26).

Продолжение последовало в 1907 г., и, согласно журналу, в Линейном городе было всё так же было многолюдно, празднично, рационально и спортивно (рис. 27). В 1908 и 1909 гг., помимо фотографий в журнале (рис. 28), были изданы отдельные, посвящённые Фестивалю деревьев, иллюстрированные брошюры с программами праздника [25], где также были опубликованы фотографии некоторых зданий Линейного города и описаны все его преимущества.

Вероятно, такая реклама долговременного успеха компании не принесла и, начиная с 1910 г., праздник исчезает со страниц журнала, превратившись в рутинное мероприятие.

После завершения в 1904 г. трамвайной линии вдоль главной улицы Артуро Сориа упорно добивался расширения Линейного города. Но непреодолимым препятствием этому стал



Рис. 25. Молочная ферма на главной улице, фабрика металлоизделий, кондитерская фабрика (La Ciudad Lineal, 1911, No.441; 1912, No.484,486) и открытие фонтана под председательством Артуро Сориа (1920 г.) [12].



Рис. 26. Реклама IX Фестиваля деревьев (La Ciudad Lineal, 1906, No. 274).

именно либеральный капитализм, который Сориа пропагандировал. Когда начиналось строительство Линейного города, участки земли стоили очень дёшево. Но когда здесь появилось жильё, цены на землю выросли многократно.

Как об этом было сказано в статье «Линейного города», с целью строительства «нам иногда приходилось иметь дело с владельцами, настолько неуклюжими или непонимающими, что их землю необходимо было экспроприировать после долгой и тяжелой административной волокиты» (La Ciudad Lineal, 1908, No. 350). Даже вдоль главной улицы им не удалось скупить все участки под застройку, и для расширения пришлось строить не там, где вычислила точная математическая наука, а там, где удавалось купить землю по разумным ценам. Так у Линейного города появились «нелинейные» кварталы, не имевшие прямой связи с его главной улицей (рис. 29).

Тем не менее, в 1904 г. был опубликован проект расширения Линейного города, с северной стороны – до Фуэнкарраль (Fuencarral), с его южной стороны – через Викальваро (Vicálvaro) до Вальекас (Vallecas). Концессия на южную линию была предоставлена СМУ в 1907 г. [26]. Этот план, по упомянутым выше причинам, несмотря на опубликованные в журнале неоднократные призывы к собственникам земли в Вальекасе и Викальваро, так и остался на бумаге в течение всего времени активной деятельности СМУ (рис. 30).

В поисках источников прибыли для развития Линейного города, в том же 1904 году Артуро Сориа вступает в существовавшую с 1888 г. концессию на строительство железной дороги из Монклоа в Пасифико и организывает акционерное

общество Compañía del Ferrocarril de la Moncloa al Pacífico, предоставив переоформленную концессию в качестве своего вклада в уставной капитал. Объявления о привлечении акционеров компании несколько лет публикуются практически в каждом номере журнала (рис. 30), но, так и не собрав нужного количества средств и поэтому не начав строительства, она в 1910 г. прекратила свою деятельность [26]. В 1908 г., планируя расширение Линейного города до Вальекаса, СМУ приобрела компанию Tranvía de Madrid a Vallecas y Las Canteras с уже действующей трамвайной линией, связывающей Мадрид с Вальекасом. Но даже к концу 1912 г. не были подготовлены документы о конфискации земель для строительства трамвайных путей из Линейного города в Вальекас [26] и, кроме убытков, эта линия компании ничего не принесла.

Единственным проектом, который оказался успешным и принёс СМУ прибыль, было, не имеющее отношения к Линейному городу, строительство железной дороги из Куатро Каминос до Фуэнкарраля, а затем в Кольменар-Вьехо. Успешным проект стал благодаря предоставленной городскими властями Кольменара субсидии в размере 250000 песет и права на свободную эксплуатацию находящихся там гранитных карьеров. 23 июня 1911 г. эта линия была открыта (рис. 31) и уже в 1913 г. смогла окупить операционные расходы и получить прибыль [26].

Несмотря на этот успех, 1913 г. стал крайне тяжёлым для СМУ. Об этом свидетельствует редакционная статья в выпуске журнала от 10 марта 1913 г. под заголовком «Линейный город и протекция государства», где Сориа впервые обращается к



Рис. 27. Реклама X Фестиваля деревьев (La Ciudad Lineal, 1907, No. 310).



Рис. 28. Реклама XI Фестиваля деревьев (La Ciudad Lineal, 1908, No. 347).

государству за помощь. Упомянув его помощь в виде субсидий, предоставлявшихся частным компаниям, строившим железные дороги, дешёвое жильё и благоустраивавшим города, он заявляет: «Линейный город, который взяла на себя *Sotriaña Madrileña de Urbanización*, это всё вместе. Это железные дороги; это канализация и водопровод для городских и деревенских нужд; это строительство дешёвых домов не для одного социального класса, а для всех; это открытие и сохранение улиц с высадкой деревьев и обустройством садов». В связи с этим, он предлагает государству предоставить льготы Линейному городу: субсидии на километр города, или аванс капитала, или гарантии процентов, или временное освобождение от налогов, или, «по крайней мере, всеми возможными способами стимулировать строительство линейных городов, давая строительным компаниям возможность реализации их социальных целей посредством объявления общественной полезности Линейного города и принятия в его пользу широкого закона о принудительной экспроприации, который позволит легко и быстро принимать решение о выделении полосы земли шириной не менее 500 метров» (La Ciudad Lineal, 1913, No.514).

Ответа на призыв Сориа от государства не последовало. Поэтому, вспомнив опыт рекламы Фестиваля деревьев, давшей компании временную передышку, о ней вновь вспомнили, чтобы привлечь к Линейному городу внимание общества.

В конце лета 1912 г. в Линейном городе был проведён чемпионат мира по греко-римской борьбе, который был повторён в августе 1913 г. –здесь вновь стало, как изначально задумывалось, спортивно и многолюдно (рис. 32).

Не меньшее количество зрителей, во главе с королём Альфонсо XIII, собрали в декабре 1913 г. первые публичные полёты самолёта над Мадридом под управлением лётчиков Доменхоса и Гарнье, которые осуществлялись с велодрома Линейного города (рис. 33).

Возможно, если бы не начало Первой мировой войны, компания вновь смогла бы какое-то время продержаться. Но этот, в общем-то небольшой (Испания в войне не участвовала), толчок привёл к её краху, что выразилось в приостановке платежей, о чём Сориа объявил в журнале 30 августа 1914 г., объяснив «прекращением притока капитала от государственных держателей акций и его выводом из сберегательного банка компании частными вкладчиками». Затем его отстранили от управления компанией и была проведена процедура её банкротства. 6 ноября 1920 г. в возрасте 75 лет Артуро Сориа умер.

Гибель утопии

После смерти Артуро Сориа компанию возглавили его сыновья (рис. 34). Консул Испании на Филиппинах Иларион Гонсалес дель Кастильо (Hilarión González del Castillo) стал акционером

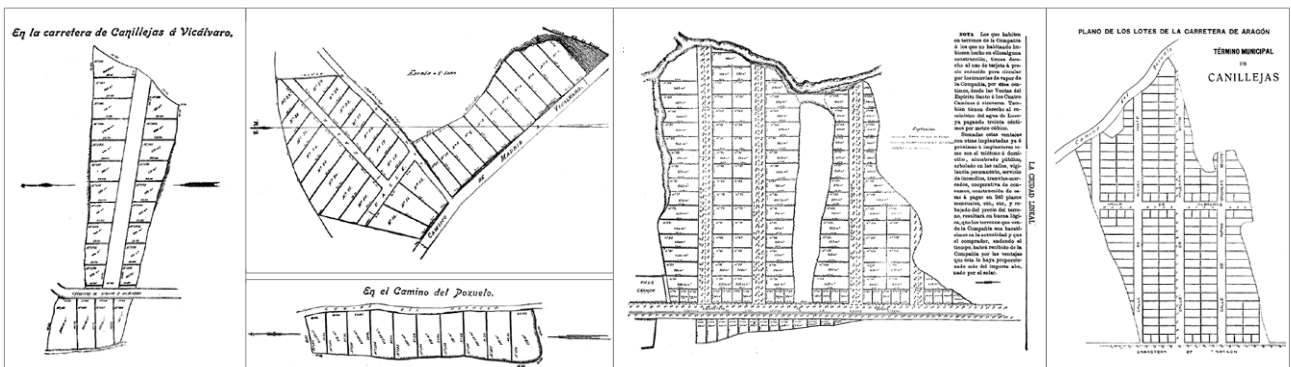


Рис. 29. «Нелинейные» кварталы Линейного города (La Ciudad Lineal, 1903, No.177; 1904, No.201,213; 1907, No.328).

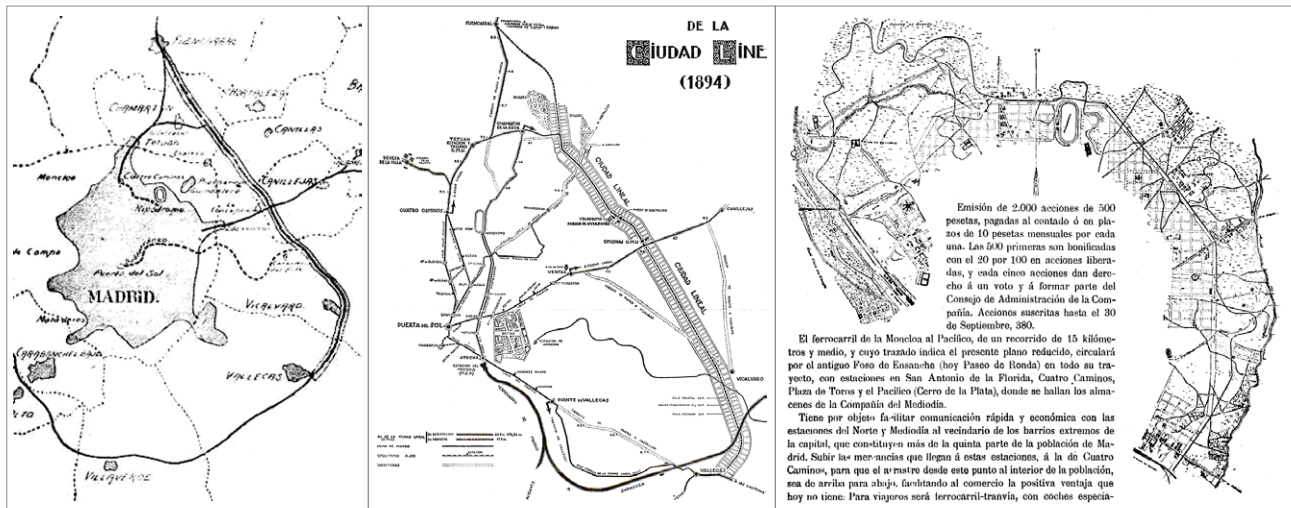


Рис. 30. Планы развития Линейного города в 1904 и 1929 г. Схема железной дороги Монклоа al Pacifico из объявления в журнале в 1904 г. (La Ciudad Lineal, 1904, No.214 и 1929, No.812).

СМУ в 1898 г. и с 1901 г. начал публиковать свои статьи в журнале «Линейный город». После возвращения в Испанию в 1908 г. непосредственно включился в работу компании, стал активным пропагандистом идей Линейного города [27]. Имея международные связи, он неоднократно представлял Линейный город на различных градостроительных конференциях. Так, проект Артуро Сориа в 1913 г. был представлен во время Всемирной выставки в Генте (Бельгия) на Конференции по планированию городов. Несмотря на хвалебный отчет в журнале от самого Гонсалеса дель Кастильо о проведенной им презентации, отзывы даже идейно близких сторонников города-сада (включая Жоржа Бенуа-Леви), были несколько иными: «Предложение «Линейного города» противоречит концепции самого города, так как, по сути, распространение города заставляет его исчезнуть. Если бы гипотетически города простирались вдоль дорог до точки слияния друг с другом, у нас были бы не города, собственно говоря, а населенные дороги. Это не было бы урбанизмом; до тех пор, пока мы считаем города жилищами цивилизации, наша обязанность – улучшать их, а не заставлять их исчезать» [27].

Вследствие этой критики, проект, представленный в 1914 г. во время Всемирной выставки в Лионе (Франция) на Международной экспозиции урбанизма, уже имел некоторые изменения. Кварталы нового Линейного города не все делились на участки и некоторые из них могли быть полностью заняты парками с застройкой, не содержащей ни одного жилого здания. Это указывает на прямое влияние принципов «Города прекрасного» (City Beautiful) Даниеля Бёрнема (Daniel Burnham), о которых, будучи консулом Испании на Филиппинах, он узнал в 1906 г. из проекта реконструкции Манилы [28], тогда же разработанного и представленного.

Ещё большие изменения в планах Линейного города появились уже после происшедшей реорганизации компании. По окончании Первой мировой войны в Брюсселе (Бельгия) объявили три конкурса проектов послевоенной реконструкции столицы: первый (1917 г.) – с целью определения линий строительства дешёвого жилья, второй (1919 г.) – с целью восстановления разрушенных кварталов и третий (1919 г.) был сосредоточен на планировке городов-садов. Поэтому здесь Линейный город был представлен как испанская

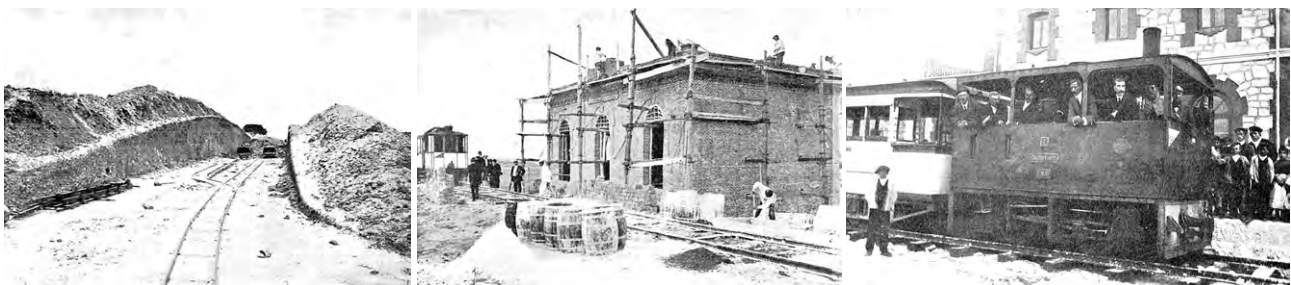


Рис. 31. Строительство дороги Фуэнкарраль – Кольменар-Вьехо и первый поезд, прибывший в Кольменар-Вьехо (первый слева в локомотиве – Артуро Сориа) (La Ciudad Lineal, 1908, No.360; 1909, No.372; 1911, No.452).

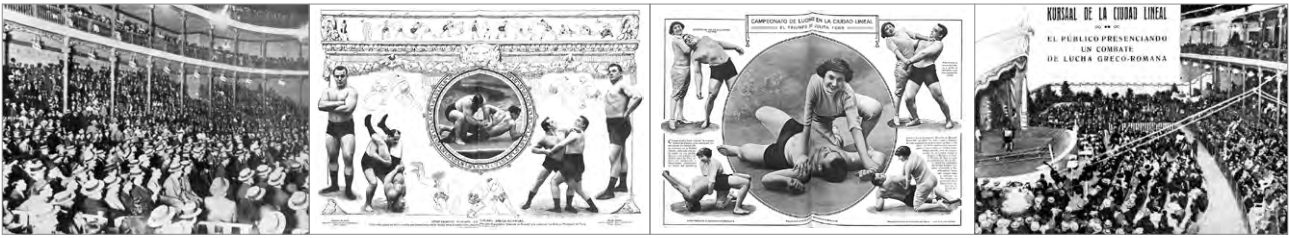


Рис. 32. Чемпионаты мира по греко-римской борьбе в Линеальном городе в 1912 и 1913 гг. (*Nuevo Mundo*, 15.08.1912 и 12.09.1912; *La Ciudad Lineal*, 1912, No.497; 1913, No.528).

разновидность города-сада, которая, в отличие от английской, предполагает линейное развитие и расширение [27] (рис. 35).

Самое главное отличие – город стал ограничен в размерах. Территория города расширена до двух других продольных проспектов с каждой стороны главной улицы – всего их пять. Также установлено зонирование: городская, промышленная, сельскохозяйственная и лесная зоны. Главная улица шириной 60 м каждые 1260 м прерывается круглой, эллиптической или многоугольной площадью, в которую она интегрирована. Центральная или городская зона не ограничивается жильём (тут могут быть размещены также общественные здания: офисы, банки, отели), но исключает предприятия, которые находятся в промышленных поясах с каждой стороны главной улицы, между проспектами А и Б. В этих промышленных зонах находятся и дома рабочих, в непосредственной близости от заводов (вероятно, вопросы санитарии и гигиены для этих горожан должны были решаться сами собой). За проспектами Б, с обеих сторон главной улицы – сельскохозяйственные пояса для молочных ферм и огородов, которые должны быть сохранены всегда, а сразу за ними – лесные пояса. Форум или общественный центр расположен в центре города на большой эспланаде шириной 240 м и длиной 560 м., на которой заканчиваются «восемь великих дорог». Максимальное количество жителей 60000 человек, длина города 10 километров, ширина – 2340 метров [27, 29].

Эта модель линейного города-сада, наряду с исходной, также стала известной благодаря дель

Кастильо, но никогда не была реализована на практике. Обе они вдохновляли и продолжают вдохновлять архитекторов, которых, вероятно, как в своё время Артуро Сория, не перестаёт завораживать бесконечная перспектива и кажущаяся простота решения всех проблем городского развития, включая транспортные.

В самом же мадридском Линеальном городе, после возрождения компании и несмотря на экономический бум, охвативший после войны Испанию, нового строительства было очень мало. Об этом говорят цифры: при посещении американских архитекторов в 1921 г. было заявлено количество домов «около тысячи» [29], а в путеводителе по Линеальному городу, изданном в 1930 г. [13], точной цифры не указано, но сообщается, что домов здесь «более тысячи». Строительство, после частичного решения возникших проблем, СМУ возобновила в 1922 г. Небольшое развитие происходило, но, судя по публиковавшимся в журнале планировкам участков для строительства, ни о каком линейном городе речи уже не было. В одном из самых последних проектов застройки, который компания начала реализовывать в конце 1920-х гг., однозначно заметна классическая планировка города-сада (рис. 36).

Помимо этого, в 1920-х гг. компания начала строить в самом Мадриде – это уже были многоэтажные дома, как доходные, так и офисного назначения (рис. 37). В своём журнале СМУ объяснила это так: «её деятельность, как строительного предприятия, никак не ограничивается строительством Линеального Города. Линеальный Город не



Рис. 33. Король Альфонсо XIII наблюдает за первым самолётом в небе Мадрида над велодромом Линеального города (*La Ciudad Lineal*, 1913, No.543).

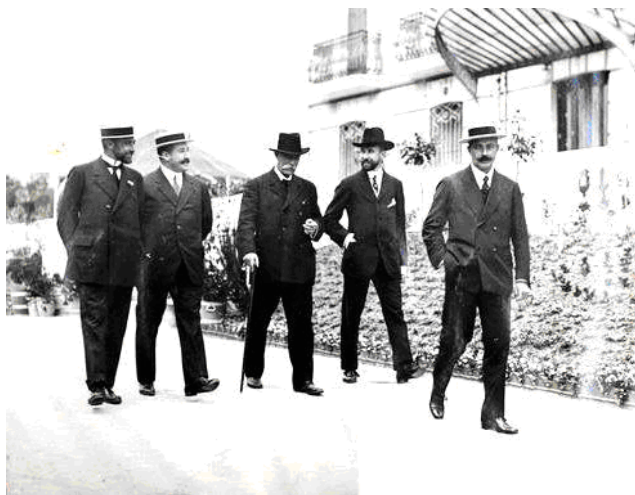


Рис. 34. Артуро Сориа (в центре) с сыновьями, 1906 г. (madrid.org).

означает для неё ничего, кроме площадки для экспериментов» (La Ciudad Lineal, 1927, No.793).

Можно сказать, что с уходом из жизни Артуро Сориа, внутреннее содержание СМУ, чем дальше, тем больше стало отличаться от её внешнего представления. Наверняка дель Кастильо был против такого строительства, так же, как он боролся против постройки первых мадридских небоскрёбов, символом которых был «Титаник» в Куатро Каминос [23]. Ведь благодаря именно его усилиям, в 1925 г. концепция Линейного города была представлена Жоржем Бенуа-Леви в Лиге Наций, а в 1928 г. в Париже, при содействии Бенуа-Леви, была основана Международная ассоциация линейных городов [4]. Однако, как показывает цитата, сыновья Артуро Сориа иначе, чем их отец, представляли себе настоящее и будущее компании. Ведь даже строительство в это время перестало быть главной областью её деятельности и по существу продолжалось лишь ради поддержания широко разрекламированного бренда «Линейный город».

Ещё при жизни Артуро Сориа, из-за экономических трудностей, было положено начало ликвидации центров «нового здорового и рационального образа жизни» Линейного города. В 1910 г., через три года после постройки, здание театра было отдано в аренду под казино. В 1918 г., при процедуре банкротства, продали арену для боя быков. В 1923 г. велодром был перестроен в футбольный стадион для сдачи в аренду клубу «Реал» (Мадрид), а после того, как «Реал» построил свой стадион, в 1926 г. велодром был продан. В 1932 г. был сдан в долгосрочную аренду Парк развлечений, и с 1933 г. в его зданиях расположилась киностудия «Испано-американская кинематография»

(Cinematografía Española Americana, CEA) [22]. В 1931 г., в результате забастовки работников типографии СМУ, вначале на четыре месяца, а затем и полностью был прекращён выпуск журнала «Линейный город» [30].

В 1920-е гг. СМУ стала компанией, занимающейся, прежде всего, эксплуатацией своих трамвайных и железнодорожных линий, а другие сферы её деятельности приобрели значительно меньший вес в отчете о прибылях и убытках. Послевоенный экономический бум, который вызвал дальнейшее расширение Мадрида и повышение благосостояния жителей, привёл к повышению спроса на транспортные услуги и постоянному ежегодному увеличению её доходов. За период с 1922 по 1928 гг. доход СМУ от эксплуатации трамваев и железных дорог удвоился [30]. Так продолжалось вплоть до 1929 г. и потому в это время всё остальное отошло на второй план, или, как можно сказать о Линейном городе, с помощью дель Кастильо, – на международный уровень. Однако, в это же время стали появляться в Мадриде другие виды транспорта.

В 1919 г. в городе появилось метро. В самом первом проекте окружного Линейного города (рис. 2), разработанном в 1892 г., был подземный участок «железнодорожного трамвая» (его спроектировал Мануэль Бесерра (Manuel Becerra)), соединявшего Линейный город с площадью Салон-дель-Прадо (рис. 4). В 1898 г. проект скорректировали (рис. 38), и начальная станция стала находиться на Пуэрта-дель-Соль [31]. Последний проект метро СМУ, с учётом всех замечаний королевской бюрократии, был разработан в 1914 г., сообщение о нём появилось в журнале от 20 июня (La Ciudad Lineal, 1914, No.560), а через два месяца компания приостановила платежи. Первая линия мадридского метро, построенного при непосредственном финансовом участии короля Альфонсо XIII и открытая им 17 октября 1919 г., прошла от площади Пуэрта-дель-Соль до Куатро Каминос, что было совсем недалеко от Линейного города [31].

Помимо метро, в 1920-е гг. в Мадриде появились автобусы: городские и междугородные, а также такси. Но это никак не отразилось на услугах, предоставляемых СМУ и, что было вполне логично при таком её отношении, на Линейном городе. Здесь, как и прежде, единственным видом транспорта оставался трамвай. Но, вследствие возросшей конкуренции других видов транспорта и мирового экономического кризиса 1929 г., этот год стал для компании годом снижения всех

экономических показателей. В дальнейшем ситуация лишь усугублялась, и к 1932 г. компания столкнулась с массовыми жалобами на низкое качество услуг и забастовками своих работников, которые требовали повышения оплаты, что приводило к дальнейшему снижению качества услуг. В 1933 г. приняли решение «Прекратить некоторые виды производственной деятельности по известным акционерам причинам, сократить другие до минимальных пределов и поддерживать железную дорогу без будущих возможностей модернизации и обновления подвижного состава» [30]. По этой причине в 1934 г. компанией было полностью прекращено жилищное строительство и тем самым Линейный город, как проект, окончательно перестал существовать.

Коротко о том, что здесь в итоге было построено. В 1903 г., когда дель Кастильо ещё состоял на дипломатической службе, он опубликовал в журнале «Линейный город» письмо Артуро Сориа с впечатлениями о построенных зданиях: «В нашем Линейном городе много домов, стоимость которых значительно возросла бы,

если бы больше заботились о художественном аспекте, что можно было бы сделать с очень небольшими затратами. Если бы, например, вместо грубого неокрашенного кирпичного фасада были окрашенные или оштукатуренные фасады; если бы вместо простых проёмов без каких-либо украшений, они имели углубления, украшенные выступами из кирпича, или гипса, или цемента; если бы вместо обычной входной двери была дверь с простым железным навесом и остеклением» (La Ciudad Lineal, 1903, No.179, 30.10.1903). В статье также были предложения о публикации в журнале проектов домов (чего до этого не было, и что почти сразу же было сделано) и о приёме в компанию скульптора-декоратора чтобы «облагородить» то, что здесь строилось и уже было построено. Второе предложение, судя по фотографиям построенных впоследствии домов, принято не было. Вероятно, оттого, что в сплошном озеленении компании виделось решение всех проблем, в том числе и этой. Здесь всерьёз получилось то, о чём позже грустно пошутил Ф.Л. Райт: «Врач может похоронить свои ошибки, но архитектор

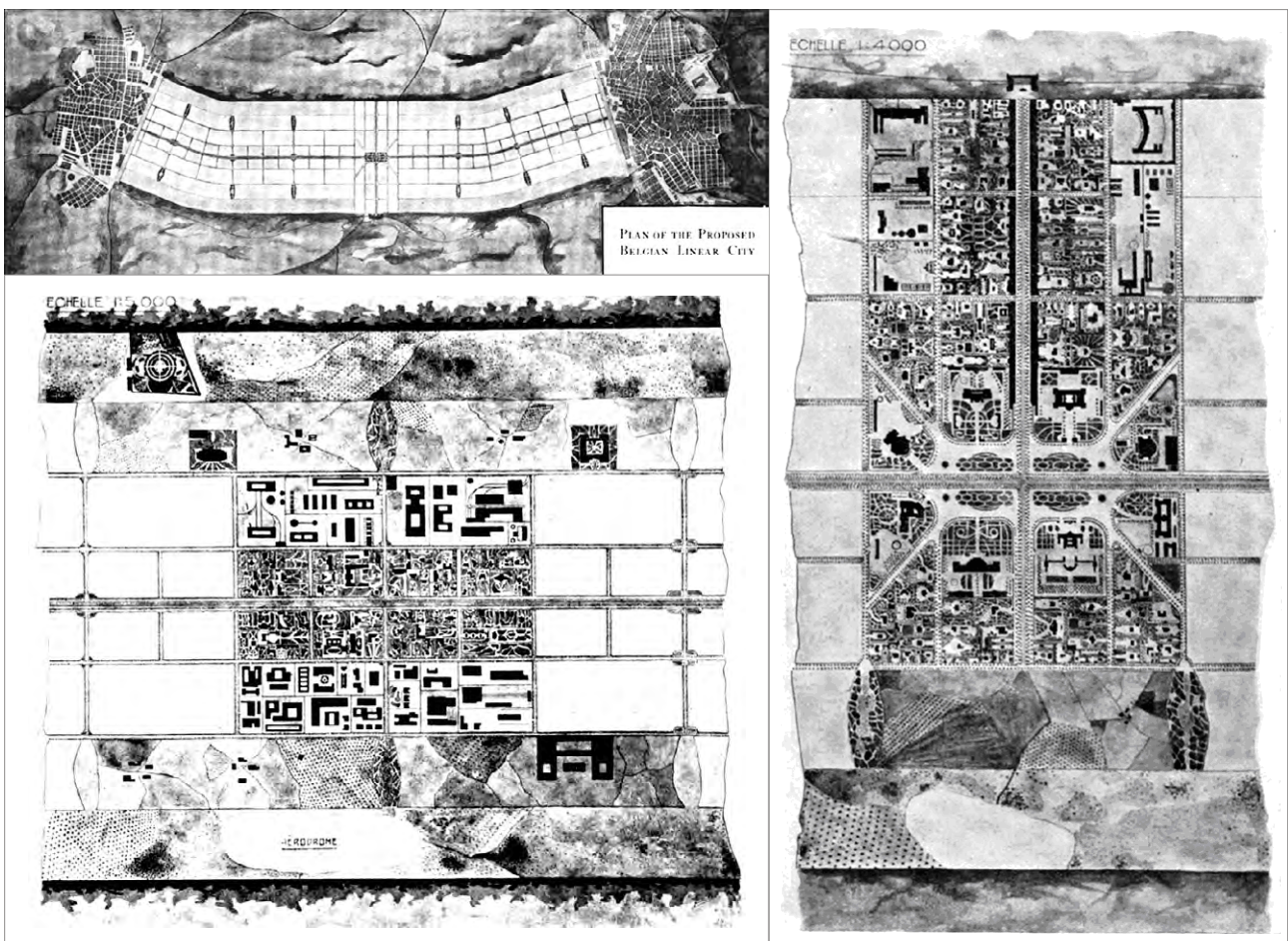


Рис. 35. Линейный город-сад в «бельгийском стиле»: общая планировка, планировка сельскохозяйственного района и планировка городского центра [29].

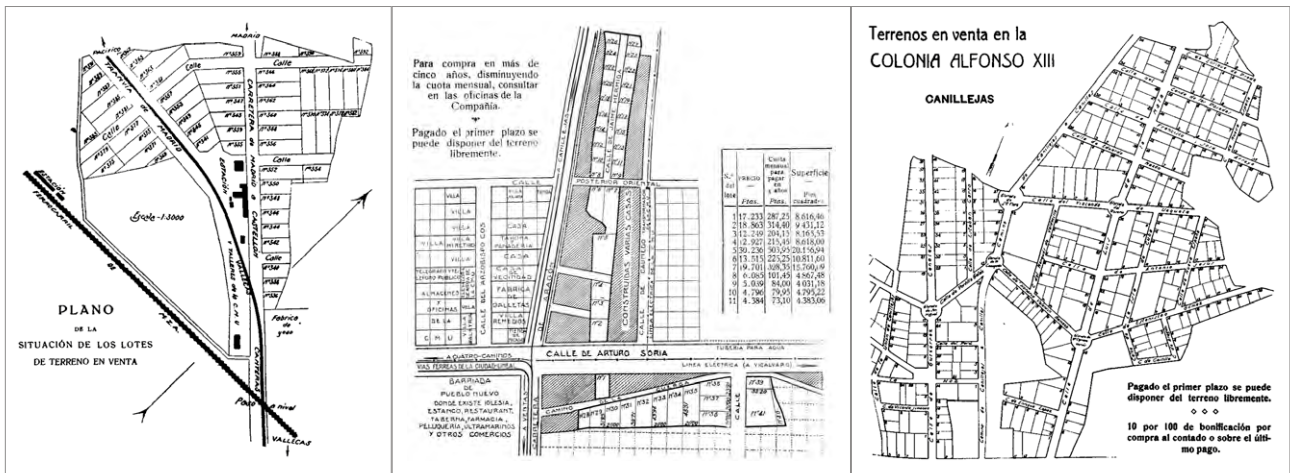


Рис. 36. Планы участков СМУ для застройки в 1920-х гг. (La Ciudad Lineal, 1922, No.735; 1925, No.763; 1928, No.800).

может только посоветовать своему клиенту обсадить их виноградной лозой» (New York Times Magazine, 4 October 1953).

Но единичные образцы архитектуры, которой озеленение не требовалось, в Линейном городе всё же можно было найти – от популярного в Испании на рубеже веков неомавританского стиля и до модернизма – вместе с именами архитекторов, построивших эти здания (рис. 39).

После утопии

В октябре 1934 г. Сориа начали переговоры с муниципальной компанией городских перевозок (EMTU), чтобы, вслед за Линейным городом, избавиться и от трамваев – на выгодных условиях отдать свой актив ей в аренду с получением компенсации. После долгих обсуждений такое соглашение в августе 1935 г. было подписано, но в

начале марта 1936 г. городская компания от него по существу отказалась, так как выяснилось, что для приведения в порядок изношенного хозяйства СМУ требуется 6 млн. песет. Из-за угрозы отзыва концессии, рабочие трамвая СМУ, опасаясь потери работы, в середине марта взяли предприятие под контроль своего Комитета, а в начале апреля Министерство общественных работ всё же решило концессию спасти, передав её под управление государства, мотивируя это несоблюдением СМУ обязанностей концессионера. В июле 1936 г. в Испании началась гражданская война, во время которой уже все трамвайные компании Мадрида отдали под управление Рабочего совета [30]. Так СМУ избавилась не только от строительства Линейного города, но и от его трамваев.

Трамваи в СМУ вернулись весной 1939 г., после взятия Мадрида генералом Франко, и с

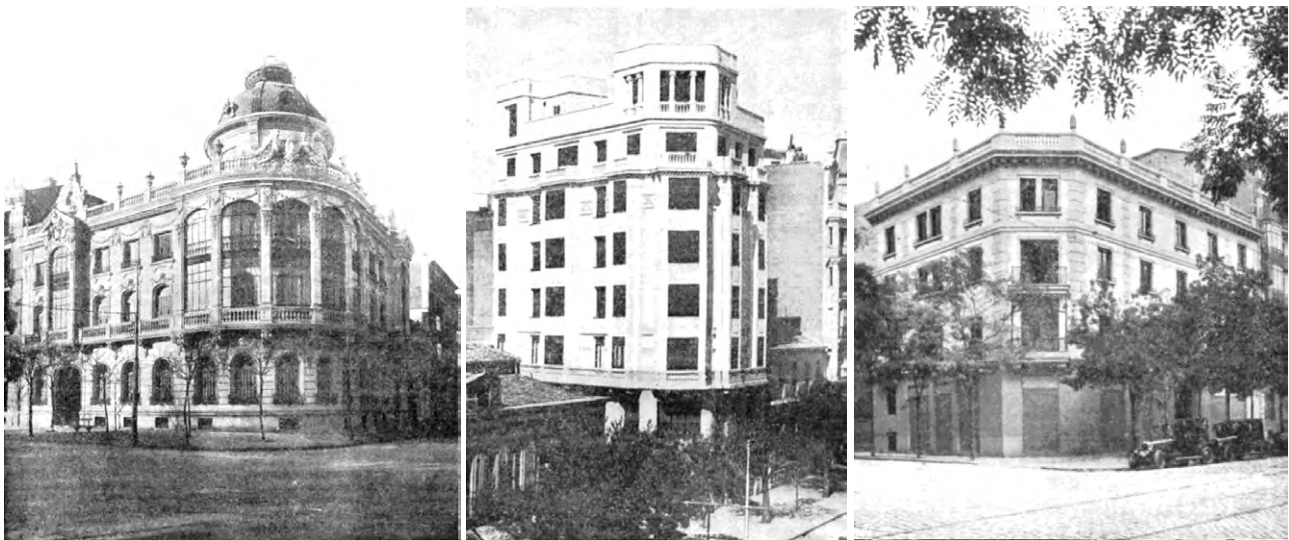


Рис. 37. Здания, построенные СМУ в 1920-х гг. в Мадриде (La Ciudad Lineal, 1923, No.740; 1927, No.793; 1930, No.820).

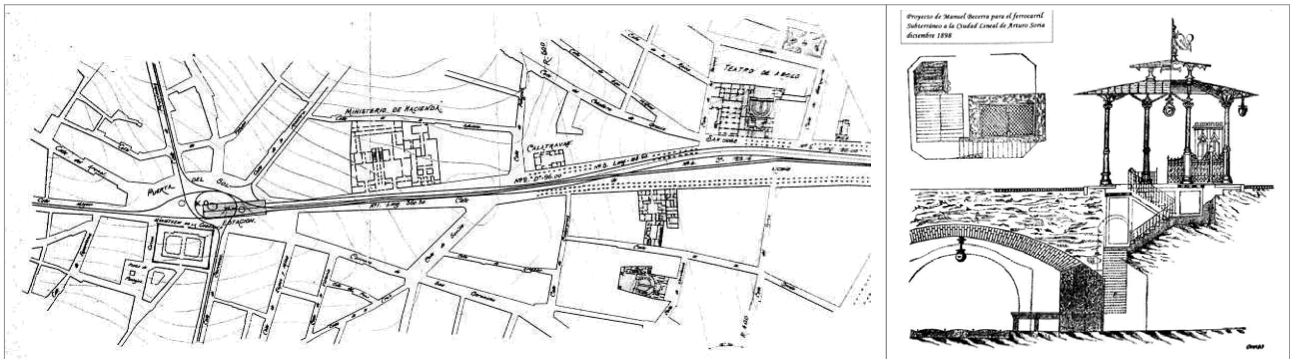


Рис. 38. Проект фрагмента линии метро СМУ по ул. Алкала (1892 г.) и разрез типовой станции (1898 г.) [31].

сентября компания возобновила транспортные услуги, а в 1940 г. в неё пришли новые сторонние акционеры, благодаря средствам которых стали возможными ремонт и обновление её хозяйства, крайне изношенного ещё до войны. В Линейном городе и окрестностях была восстановлена сеть водоснабжения, в гражданскую войну пришедшая в негодность. Транспортные услуги компания оказывала до конца 1951 г., когда всё её хозяйство было продано Муниципальной транспортной компании при Мадридском городском совете, затем полностью сосредоточилась на спекуляциях при купле-продаже земли и недвижимости в Линейном городе и других окрестностях Мадрида [30], чем занимается и сегодня.

По воспоминаниям жившего здесь в 1940-х – начале 1950 гг., «Линейный город отличался спокойствием, так как почти не имел трафика; с боковой улицы шум далекого Мадрида было слышно лучше, чем о какой-либо другой шум, помимо лая собак ночью. Когда наступала ночь, остановки трамвая, освещенные одним светом звезд, были такими одинокими, что, казалось, трамвай хотел их избежать, быстро проходя мимо в своём теплом свете. Типы трамваев, которые мы видели до 1952 года, когда СМУ была поглощена мадридской компанией, все или почти все потом исчезли из-за своего плохого состояния. Все платформы главной улицы и боковые дороги были без

асфальта, то есть под ногами одна земля; кроме того, вы никогда или почти никогда не увидели бы здесь припаркованного автомобиля. С 1940 по 1947 год Линейный город не изменился вообще; с этого года неожиданно начали строить шоссе Баррахас, которое принесло много изменений» [12].

К этому можно добавить, что в 1940 г. тогда ещё недостроенный «Домашний городской университет социальной помощи» (Hogar Ciudad Universitaria, de Auxilio Social; HCU) начал работать, а закончили его в 1941 г. (рис. 40). До середины 1950-х это было единственное построенное здесь в это время (без какого-либо участия СМУ) новое здание. С конца 1940-х здесь началось строительство шоссе дорог, пересекающих главную улицу Линейного города, а с середины 1950-х, вдоль этих построенных дорог, началось активное жилищное строительство. Но к концу 1950-х Линейный город ещё сохранял свой первозданный сонный вид (рис. 41).

Численность населения Мадрида перед гражданской войной составляла примерно 800000, а в конце 1950-х приблизилась к 2 млн. жителей [10]. В соответствии с этим, росло и количество автомобилей вместе с числом затруднений их передвижения по городу. Так как Линейный город (ещё во время строительства он был назван улицей Артуро Сория) не был приспособлен ни к какому движению, кроме трамвайного, он неизбежно



Рис. 39. Остановочный навильон (1900 г., арх. Manuel Ortiz de Villajos), Teamp (1904, арх. Ricardo Marcos Bauza) [12] и «особая вилла» (1934, арх. Luis Gutierrez Soto) (Arquitectura, 1934, No.5, pp.139-146).

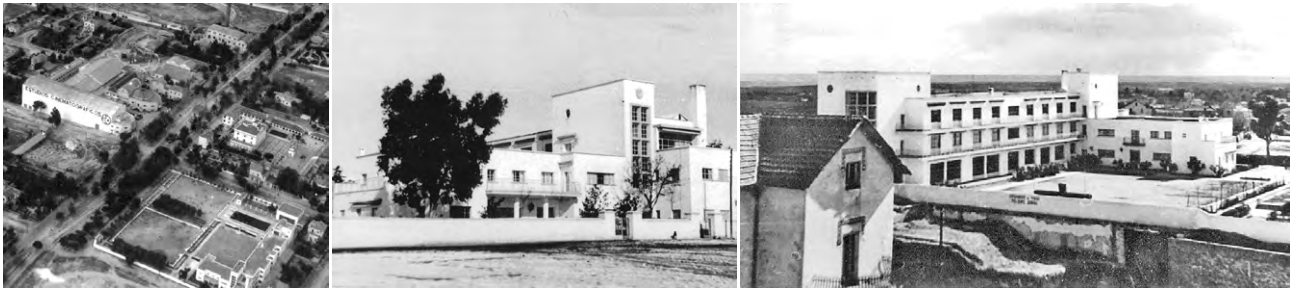


Рис. 40. Домашний городской университет, HCU (1941 г., арх. Antonio Vallejo Álvarez): вид сверху, напротив – киностудия СЕА; боковой вход в здание и университетский двор (фото 1945-1947 гг. [12]).

превратился в одно из таких затруднений. Если внимательно посмотреть на общеизвестные рисунки профиля главной улицы Линейного города, можно предположить причину такой вроде непонятной неприспособленности, которая вышла в итоге. Изображения трамваев на всех, без исключения, вариантах этих рисунков есть всегда, а изображения автомобилей встречаются всего один раз, в 1911 году, и лишь на рисунке продолжении главной улицы, которое построить СМУ так и не удалось (рис. 42).

Незадолго до кончины Артуро Сориа посвятил автомобилю статью в своём журнале, в которой было следующее: «Автомобиль дополняет и совершенствует теорию и практику линейного города, основанную на железнодорожном передвижении, демократизированную в форме рельсового трамвая. Цивилизованная жизнь, основанная на комфорте автомобиля, чтобы быть практичной во всех случаях, должна использовать другие системы передвижения или набор новинок, составляющих Линейный Город» (La Ciudad Lineal, 10.06.1914, No.559).

Из этого понятно, что автомобили никогда не рассматривались Артуро Сориа как основное средство передвижения. Поэтому до поры до времени они здесь были редким гостями и долго не задерживались. Из двух полос автомобильной дороги, за ненадобностью, с самого начала использовалась одна, а вторая по существу перешла в

полное распоряжение хозяев построек на главной улице, которые включали молочную ферму (или коровник), и по этой причине была непроезжей и никогда не асфальтировалась. Улица, которую строили, исходя из принципа: «сумма времени, затраченного на сообщение каждого дома со всеми остальными, будет минимальна», с развитием автомобильного движения, в противоречие этому принципу (рис. 43) превратилась в проблему для передвижения всего города. К этому можно добавить цитаты из обсуждения с описанием её состояния: «заброшенные или неиспользованные улицы, поваленные деревья, здания, построенные вопреки благородным идеям Линейного Города», «непроходимая и перегруженная тряси́на» [22]. Это обсуждение развернулось после того, как вначале в 1961 г. городской совет Мадрида утвердил новый Генеральный план города, где эта улица становилась важной обводной магистралью, а затем в 1966 г. начал воплощать план в реальность. С октября по ноябрь 1966 г. были решены вопросы: утверждён проект урбанизации улицы Артуро Сориа, соглашение о выкупе земли у СМУ, и, наконец, произведён выкуп полосы земли шириной 40 м, занимаемой улицей, общей площадью 130897 кв. м. [22], на чём СМУ выручила 3 млн. песет.

В том обсуждении было две крайних точки зрения. Первая, которую отстаивали ведущие испанские архитекторы, состояла в том, что это объект «исторического и культурного значения» и



Рис. 41. Главная улица Линейного города (1958 г. [10]) и остановка на главной улице (1959 г. [12]).

поэтому его трогать нельзя, а следует восстанавливать чуть ли не в исходное состояние. Вторую точку зрения, как несложно догадаться, выражали застройщики, и примерно так: «Это позволит модернизировать здания, не препятствуя тому, кто захочет сохранить свои жилые виллы, он сможет сохранить их в текущем состоянии, а необходимость преобразования будет видна сама по себе, как только проспект будет урбанизирован» [22]. При этом все хорошо понимали, что в результате урбанизации Линейного города «невидимая рука рынка» в скором времени не оставит от него ничего, кроме воспоминаний о вкладе Испании в урбанизм. Понимал всё это выдающийся испанский градостроитель Фернандо Теран, попытавшийся тогда сформулировать третий вариант решения проблемы. С одной стороны, ему было очевидно, что транспортные проблемы Мадрида нужно решать и эта магистраль городу необходима. Поэтому он задаётся «вопросом, что значит спасать или защищать. Чтобы Мадрид мог переносить все неудобства, связанные с включением

музейного экспоната такого размера в свою жилую часть, нужна какая-то компенсация городу такого интереса, который отрицали защитники» [22]. А с другой стороны, он понимал, что благодаря «модернизаторам» «Мадрид потеряет Линейный Город, получив взамен очередную печальную цепь пошлостей» [22]. Поэтому третий вариант был, при учёте прокладки автомагистрали, в реконструкции (с объявлением конкурса) Линейного города с целью превращения его в место для отдыха, «в соответствии с современными концепциями и адаптированную к сегодняшним потребностям, что послужит и для решения функциональных проблем, и увековечит память об Артуро Сориа, используя структурную основу, которую он завещал» [33].

Исходя из минимизации затрат, город оставил в силе решение о прокладке магистрали по улице Артуро Сориа без каких-то дополнительных действий со своей стороны. В результате на сегодняшний день от Линейного города здесь осталось всего несколько домов, в которых люди не живут,

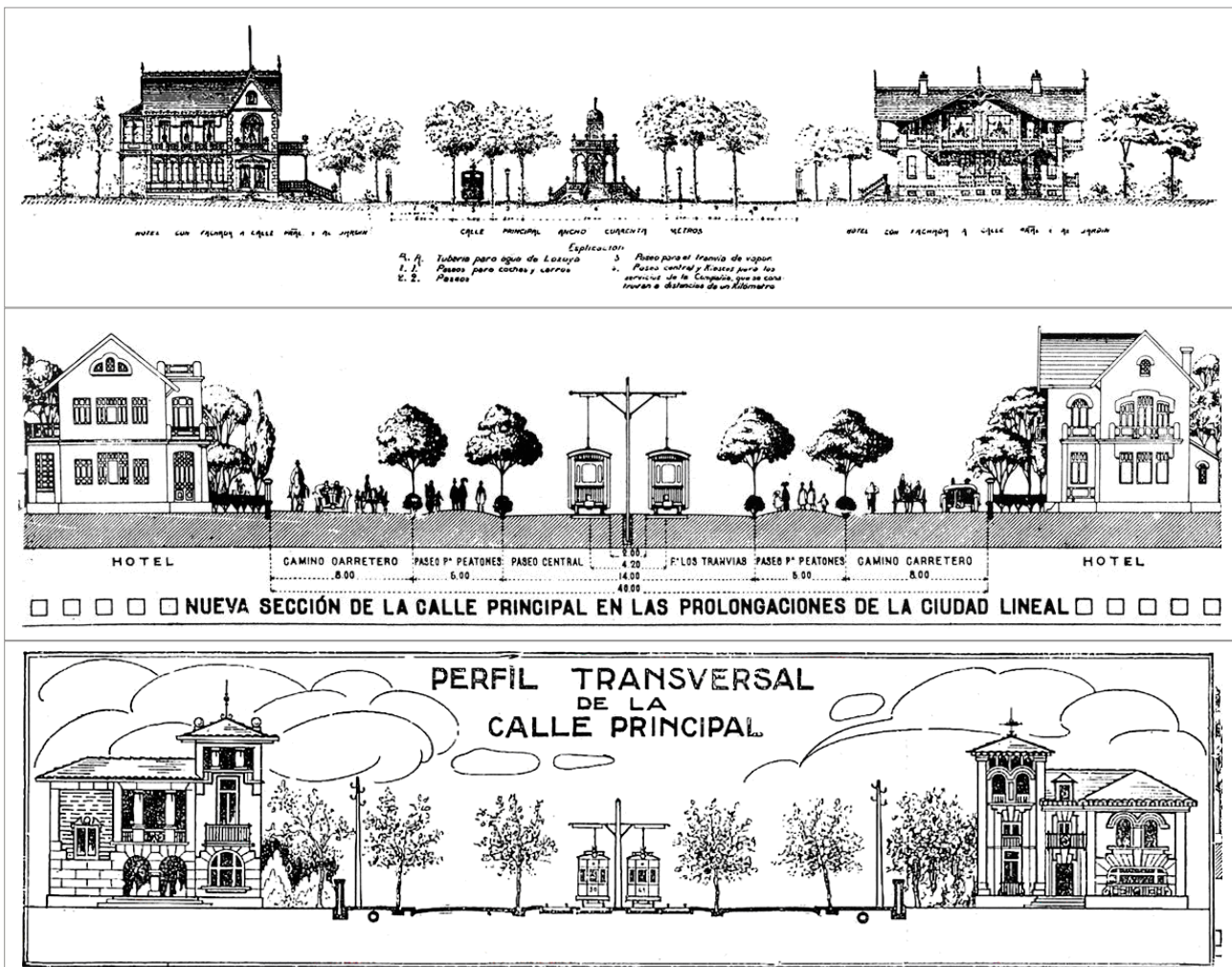


Рис. 42. Изображения профиля главной улицы Линейного города в 1904, 1911 и 1930 гг. (La Ciudad Lineal).



Рис. 43. Улица Артуро Сориа: общий вид (1960-е) и движение в районе киностудии СЕА (1957 г.) [12].

они заняты офисами, а жильё вдоль улицы – в обычных многоэтажных микрорайонах. В 1972 г. с неё были демонтированы трамвайные пути [12] и о том, что здесь когда-то произошло, напоминает лишь её название и станция метро на ней, названная «Линейный город».

Заключение

Анализ причин того, что произошло с Линейным городом Артуро Сориа, может занять ещё не одну страницу и он отчасти, в виде некоторых намёков, есть в самой этой статье. Прежде всего, линейная схема расселения здесь не решила транспортных проблем города, а при массовом появлении автомобилей их усугубила, и ещё перед этим появлением добавила другие проблемы. Следует сказать об одном важном обстоятельстве. Город – это, прежде всего, социальное явление и потому он должен быть местом, где многие люди, взаимно дополняя друг друга, создают некую совместную «добавленную стоимость», принадлежащую всем и никому в отдельности. Всё, что способствует такому сложению усилий и их синергии, способствует успеху города и каждого его жителя. Всё, что этому препятствует, создаёт прямую предпосылку неудачи и города, и всех его горожан. То, что попытка реализовать в своём проекте Артуро Сориа, следует назвать вовсе не урбанизацией, а рурализацией, то есть переселением жителей города в сельскую местность с сопутствующим этому их отделением и отдалением друг от друга. Это отдаление здесь ускорило и усугубило линейное расселение, рассредоточив их на максимально возможное расстояние друг от друга. Поэтому города, как «жилища цивилизации» здесь не получилось и, несмотря на первоначальный успех, в конечном итоге сюда перестали селиться. В этом видится основная причина неудачи Линейного города. В науке не бывает плохих результатов, а

отрицательный результат – это лишь повод задуматься и сделать для себя какие-то важные выводы. В этом и состоит значение проекта и жизни Артуро Сориа для всей градостроительной науки.

Благодарности

Автор считает своим долгом выразить благодарность Национальной библиотеке Испании (Biblioteca Nacional de España <http://www.bne.es/>), Электронной библиотеке сообщества Мадрида (Biblioteca Digital de la Comunidad de Madrid <http://bibliotecavirtualmadrid.org>), Библиотеке «Память о Мадриде» (Biblioteca Digital Memoria de Madrid <http://www.memoriademadrid.es/>) и Библиотеке Политехнического университета Мадрида (Archivo Digital UPM <http://oa.upm.es/>). Без исходных оцифрованных исторических материалов, предоставленных ими в открытый доступ, подготовка этой статьи была бы сопряжена с такими трудностями, что стала бы невозможной.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Le Corbusier «Urbanisme», Éditions Crès, Collection de «L'Esprit Nouveau», Paris, 1924
2. Garfield Leanna “13 cities that are starting to ban cars”. Business Insider, Jun. 1, 2018, URL: <https://www.businessinsider.com/cities-going-car-free-ban-2017-8>
3. Terán, Fernando “Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria”. Arquitectura. 1964. No. 72. pp.3-20. URL: <http://oa.upm.es/11030/>
4. Maure Rubio, Miguel “Arturo Soria y Mata”. Real Academia de la Historia, Diccionario Biográfico electrónico. URL: <http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata>
5. Arturo Soria. Biografías y Vidas. URL: https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/soria_arturo.htm
6. EMT y sus inicios. Empresa municipal de transportes de Madrid, S.A. Informe Anual 2006. URL: <https://www.emtmadrid.es/Ficheros/EMT-y-sus-Inicios.aspx>
7. Soria y Mata, Arturo “Ferrocarril tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza,

- Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo : datos y noticias referentes a su construcción y explotación”. Madrid. 1892. 64 p. URL: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000048268>
8. Muñoz de Pablo, María “Arturo Soria, ideólogo e inventor de la Ciudad Lineal”. Ilustración de Madrid, 2011, No 19, pp. 7-12. URL: <http://oa.upm.es/11679/>
9. Navascués Palacio, Pedro «La Ciudad Lineal de Arturo Soria». Villa de Madrid, 1969, No.28, pp. 49-58. URL: <http://oa.upm.es/7682/>
10. Boileau, Ivan “La Ciudad Lineal: A Critical Study of the Linear Suburb of Madrid”. *The Town Planning Review*, 1959, Vol. 30, No. 3, pp. 230-238. URL: <http://www.jstor.org/stable/40104780>
11. Alonso Pereira, José «La imagen gráfica de la Ciudad Lineal». *Boletín académico*, 1992, N.º. 15, pp. 42-49
12. Historias matritenses. Investigación sobre barrios desaparecidos y actuales, de Madrid. URL: <http://historias-matritenses.blogspot.com/>
13. Guía de la Ciudad Lineal, 1930-31. C.M.U. Madrid, 1930. <https://archive.org/download/GuaDeLaCiudadLineal1930-1931/GuaDeLaCiudadLineal.pdf>
14. Sambricio, Carlos “Los orígenes de la vivienda obrera en España: Madrid, 1848-1911” // *Arquitectura*, 1981, No.228, pp. 65-71.
15. Terán, Fernando de “Arquitectura y Urbanismo”. In *Historia de España Menéndez Pidal*. Tomo XXXVI. La época de la Restauración (1875-1902), II. Madrid: Espasa-Calpe, 2002, pp. 21-40.
16. Burgos Núñez, Antonio; Olmo García, Juan Carlos; Sáenz Pérez, María Paz. Las viviendas del terremoto de Andalucía de 1884. Una experiencia de arquitectura en serie en el mundo rural de la España del siglo XIX // *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2018, vol. 23, No. 1.252
17. Repullés, Enrique María “El obrero en la sociedad”. Madrid Imprenta y lit. de los huérfanos, 1892, 127 p.
18. Pérez-del Hoyo R., García-Mayor C., Serrano-Estrada L. La construcción de barrios obreros: Una aproximación al debate urbanístico en España, 1881-1907 // *Scripta Nova*, 2016, vol. 20, No.546, DOI: 10.1344/sn2016.20.16892
19. da Rocha Aranda, Óscar “Mariano Belmás Estrada”. Real Academia de la Historia, Diccionario Biográfico electrónico. URL: <http://dbe.rah.es/biografias/43440/mariano-belmás-estrada>.
20. Sambricio, Carlos “Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal”. In: «Arturo Soria y el urbanismo europeo de su tiempo 1894-1994: primer centenario de la Compañía Madrileña de Urbanización». Fundación Cultural COAM, Madrid, 1996, pp. 38-49. URL: <http://oa.upm.es/1628/>
21. Mantegazza, Paolo “L’Anno 3000”: Capitulo Quarto, Milano: Fratelli Treves, 1897.
22. Terán, Fernando de “La Ciudad Lineal, antecedente de un urbanismo actual”. *Ciencia Nueva*, Madrid, 1968, 77 p.
23. Sánchez, David “Un paseo por la Ciudad Lineal”, Ediciones la Librería, Madrid, 2010, 412 p.
24. Correa, Antonio “Paisaje urbano, Ciudad Lineal y masonería” // *Villa de Madrid*, 1991, No.104, pp. 3-22 URL: http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=19306&num_id=3&num_total=98
25. Fernández-Medina, Nicolás “La galería comercial de Ramón Gómez de la Serna en El hombre de la galería: la modernidad y la experiencia urbana”. *Bulletin of Spanish Studies*, 2013, 90:7, 1105-1120, DOI: 10.1080/14753820.2013.839143
26. Programa de la XII Fiesta del Árbol en Ciudad Lineal. Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid, 1909 URL: http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=150137&num_id=43&num_total=47
27. Peris Torner, Juan “Compañía Madrileña de Urbanización – CMU” // *Ferrocarriles de España*, URL: <https://www.spanishrailway.com/compania-madrilena-de-urbanizacion-c-m-u/>
28. Sambricio, Carlos “De la Ciudad Lineal a la Ciudad Jardín. Sobre la difusión en España de los supuestos urbanísticos a comienzos del siglo”. *Ciudad y Territorio*, 1992, No.94, pp. 147-159 URL: <http://oa.upm.es/1551/>
29. Vernon, Christopher “Daniel Hudson Burnham and the American city imperial”. *Thesis Eleven*, 2014, 123(1):80-105, DOI: 10.1177/0725513614543434
30. Wood, Edith “The Spanish Linear City”. *The Journal of the American Institute of Architects*, 1921, Vol.9, pp. 169-174
31. López Rodríguez, Armando “La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador”. *Espacio Tiempo y Forma. Serie V, Historia Contemporánea*, [S.l.], 2017, No.29, pp. 329-351, DOI: 10.5944/etfv.29.2017.18858
32. Iniesta Muñoz, Alejandro (2018). *La arquitectura del Metro de Madrid: conservación y restauración*. Proyecto Fin de Carrera / Trabajo Fin de Grado, E.T.S. Arquitectura (UPM)
33. Terán, Fernando de “Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid” // *Ciudad y territorio: revista de ciencia urbana*, 1969, No.1, pp.58-60 URL: <http://oa.upm.es/12649/>

REFERENCES

1. Le Corbusier «Urbanisme», Éditions Crès, Collection de «L’Esprit Nouveau», Paris, 1924
2. Garfield Leanna “13 cities that are starting to ban cars”. *Business Insider*, Jun. 1, 2018, URL: <https://www.businessinsider.com/cities-going-car-free-ban-2017-8>
3. Terán, Fernando “Revisión de la Ciudad Lineal: Arturo Soria”. *Arquitectura*. 1964. No. 72. pp.3-20. URL: <http://oa.upm.es/11030/>
4. Maure Rubio, Miguel “Arturo Soria y Mata”. Real Academia de la Historia, Diccionario Biográfico electrónico. URL: <http://dbe.rah.es/biografias/8378/arturo-soria-y-mata>.

5. Arturo Soria. Biografías y Vidas. URL: https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/soria_arturo.htm
6. EMT y sus inicios. Empresa municipal de transportes de Madrid, S.A. Informe Anual 2006. URL: <https://www.emtmadrid.es/Ficheros/EMT-y-sus-Inicios.aspx>
7. Soria y Mata, Arturo “Ferrocarril tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo : datos y noticias referentes a su construcción y explotación”. Madrid. 1892. 64 p. URL: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000048268>
8. Muñoz de Pablo, María “Arturo Soria, ideólogo e inventor de la Ciudad Lineal”. Ilustración de Madrid, 2011, No 19, pp. 7-12. URL: <http://oa.upm.es/11679/>
9. Navascués Palacio, Pedro «La Ciudad Lineal de Arturo Soria». Villa de Madrid, 1969, No.28, pp. 49-58. URL: <http://oa.upm.es/7682/>
10. Boileau, Ivan “La Ciudad Lineal: A Critical Study of the Linear Suburb of Madrid”. The Town Planning Review, 1959, Vol. 30, No. 3, pp. 230-238. URL: <http://www.jstor.org/stable/40104780>
11. Alonso Pereira, José «La imagen gráfica de la Ciudad Lineal». Boletín académico, 1992, N.º. 15, pp. 42-49
12. Historias matritenses. Investigación sobre barrios desaparecidos y actuales, de Madrid. URL: <http://historias-matritenses.blogspot.com/>
13. Guia de la Ciudad Lineal, 1930-31. C.M.U. Madrid, 1930. <https://archive.org/download/GuaDeLaCiudadLineal1930-1931/GuaDeLaCiudadLineal.pdf>.
14. Sambricio, Carlos “Los orígenes de la vivienda obrera en España: Madrid, 1848-1911” // Arquitectura, 1981, No.228, pp. 65-71.
15. Terán, Fernando de “Arquitectura y Urbanismo”. In Historia de España Menéndez Pidal. Tomo XXXVI. La época de la Restauración (1875-1902), II. Madrid: Espasa-Calpe, 2002, pp. 21-40.
16. Burgos Núñez, Antonio; Olmo García, Juan Carlos; Sáenz Pérez, María Paz. Las viviendas del terremoto de Andalucía de 1884. Una experiencia de arquitectura en serie en el mundo rural de la España del siglo XIX // Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, 2018, vol. 23, No. 1.252
17. Repullés, Enrique María “El obrero en la sociedad”. Madrid Imprenta y lit. de los huérfanos, 1892, 127 p.
18. Pérez-del Hoyo R., García-Mayor C., Serrano-Estrada L. La construcción de barrios obreros: Una aproximación al debate urbanístico en España, 1881-1907 // Scripta Nova, 2016, vol. 20, No.546, DOI: 10.1344/sn2016.20.16892
19. da Roc ha Aranda, Óscar “Mariano Belmás Estrada”. Real Academia de la Historia, Diccionario Biográfico electrónico. URL: <http://dbe.rah.es/biografias/43440/mariano-belmas-estrada>
20. Sambricio, Carlos “Ciudad Lineal, un ejemplo de urbanismo liberal”. In: «Arturo Soria y el urbanismo europeo de su tiempo 1894-1994: primer centenario de la Compañía Madrileña de Urbanización». Fundación Cultural COAM, Madrid, 1996, pp. 38-49. URL: <http://oa.upm.es/1628/>
21. Mantegazza, Paolo “L’Anno 3000”: Capitulo Quarto, Milano: Fratelli Treves, 1897.
22. Terán, Fernando de “La Ciudad Lineal, antecedente de un urbanismo actual”. Ciencia Nueva, Madrid, 1968, 77 p.
23. Sánchez, David “Un paseo por la Ciudad Lineal”, Ediciones la Librería, Madrid, 2010, 412 p.
24. Correa, Antonio “Paisaje urbano, Ciudad Lineal y masonería” // Villa de Madrid, 1991, No.104, pp. 3-22 URL: http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=19306&num_id=3&num_total=98
25. Fernández-Medina, Nicolás “La galería comercial de Ramón Gómez de la Serna en El hombre de la galería: la modernidad y la experiencia urbana”. Bulletin of Spanish Studies, 2013, 90:7, 1105-1120, DOI: 10.1080/14753820.2013.839143
26. Programa de la XII Fiesta del Árbol en Ciudad Lineal. Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización, Madrid, 1909 URL: http://www.memoriademadrid.es/buscador.php?accion=VerFicha&id=150137&num_id=43&num_total=47
27. Peris Torner, Juan “Compañía Madrileña de Urbanización – CMU” // Ferrocarriles de España, URL: <https://www.spanishrailway.com/compania-madrilena-de-urbanizacion-c-m-u/>
28. Sambricio, Carlos “De la Ciudad Lineal a la Ciudad Jardín. Sobre la difusión en España de los supuestos urbanísticos a comienzos del siglo”. Ciudad y Territorio, 1992, No.94, pp. 147-159 URL: <http://oa.upm.es/1551/>
29. Vernon, Christopher “Daniel Hudson Burnham and the American city imperial”. Thesis Eleven, 2014, 123(1):80-105, DOI: 10.1177/0725513614543434
30. Wood, Edith “The Spanish Linear City”. The Journal of the American Institute of Architects, 1921, Vol.9, pp. 169-174
31. López Rodríguez, Armando “La singladura de la Compañía Madrileña de Urbanización a la muerte de su fundador”. Espacio Tiempo y Forma. Serie V, Historia Contemporánea, [S.l.], 2017, No.29, pp. 329-351, DOI: 10.5944/etfv.29.2017.18858
32. Iniesta Muñoz, Alejandro (2018). La arquitectura del Metro de Madrid: conservación y restauración. Proyecto Fin de Carrera / Trabajo Fin de Grado, E.T.S. Arquitectura (UPM)
33. Terán, Fernando de “Ante el proyecto municipal para la Ciudad Lineal de Madrid” // Ciudad y territorio: revista de ciencia urbana, 1969, No.1, pp.58-60 URL: <http://oa.upm.es/12649/>