

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2019, №3, Том 11 / 2019, No 3, Vol 11 <https://esj.today/issue-3-2019.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/45SAVN319.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Янцур С.Г. Формирование и развитие искусственного освещения города Новосибирска // Вестник Евразийской науки, 2019 №3, <https://esj.today/PDF/45SAVN319.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Yantsur S.G. (2019). Formation and development of artificial lighting of the city of Novosibirsk. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 3(11). Available at: <https://esj.today/PDF/45SAVN319.pdf> (in Russian)

УДК 72.01

ГРНТИ 67.07.03

**Янцур Станислав Григорьевич<sup>1</sup>**

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»  
Новосибирск, Россия

Магистрант кафедры «Градостроительство и городское хозяйство»  
E-mail: stanjantsur@mail.ru

## Формирование и развитие искусственного освещения города Новосибирска

**Аннотация.** В наши дни искусственное освещение стало непременным атрибутом современной городской жизни. Ярко освещенные уличные магистрали, здания с архитектурной подсветкой, рекламные вывески – без всего этого немисливо представить вечерний город. Новосибирск, будучи современным мегаполисом, обладает многими образцами современного искусственного освещения. Однако вплоть до настоящего времени нет практически никаких серьезных исследований, посвящённых освещению Новосибирска. В то же время проблемы связанные с освещением, приобретают для города все большую актуальность.

В данном исследовании автором затронута тема формирования искусственного освещения города Новосибирска. Статья является частью магистерской диссертации о становлении и развитии светопланировочной структуры города Новосибирска. Автор проводит исторический обзор, охватывая временной период от основания города и до наших дней. В статье выделяются основные исторические этапы развития городского освещения. Рассмотрены изменения принципов размещения осветительных приборов в структуре города с течением времени. Отмечается зависимость уличного освещения на ранних этапах его развития от ресурсов городской энергосистемы. Описаны появление и развитие различных видов искусственного освещения. Отмечены основные особенности конструкции используемых светильников в различные исторические периоды. Для каждого исторического периода, автором составлены схемы города, где отмечены описываемые в статье объекты. Эти схемы служат графическим дополнением к текстовому материалу.

В качестве результатов исследования приводятся выводы об особенностях развития освещения в Новосибирске, в том числе и характерные только для города. Статья и полученные выводы будут полезны дальнейшим исследователям, занимающимся темой искусственного освещения города Новосибирска.

---

<sup>1</sup> <https://vk.com/id144475747>

**Ключевые слова:** искусственное освещение; уличное освещение; наружное освещение; архитектурное освещение; уличные фонари; благоустройство города Новосибирска; история города Новосибирска

## Введение

Со времен Античности и Средневековья люди пытались осветить улицы городов по ночам, используя для этого разные средства: факелы, костры, масляные лампы свечи. Но свет, даваемый такими источниками освещения, был очень слабым.

История современного уличного освещения начинается в XVI–XVII веках, когда в нескольких европейских городах начинают появляться специальные уличные фонари. Качественный скачок в развитии уличного освещения происходит лишь в XIX веке, когда появляются газовые фонари, которые, а затем и электрическое освещение. Новые изобретения позволили резко повысить качество освещения в темное время.

В России, уличное освещение появляется в начале XVIII века в Москве и Петербурге. Первые фонари работают на масле. В середине XIX в., масло заменяется керосином, а спустя какое время на газовые фонари. С 1880-х гг. для освещения улиц в городах Российской Империи постепенно начинают использоваться электрические фонари.

Отдалённость Сибири от западной части страны, небольшой размер городов и малочисленность населения приводили к тому, что последние достижения технического прогресса доходили до Сибири с опозданием. Первое уличное освещение в крупнейших сибирских городах, начало появляться только к XIX веку. На Дальнем Востоке и в Забайкалье фонари появились в 1880-х гг. (но уже керосиновые). Во многом благодаря строительству Транссиба, Электрическое освещение зажглось в Сибири, почти одновременно с Центром России. А к 1910-м гг. электрическое освещение начинает появляться и на улицах городов Сибири. Первые электростанции появились еще в 1890-х гг. [1].

## Основная часть

### Первый этап. 1893–1914 гг.

Новосибирск, был основан в 1893 г., как поселок мостостроителей, работавших на строительстве моста через Обь. Город стал стремительно расти, превращаясь в крупный транспортный и торговый пункт благодаря своему удобному положению. Поэтому первые образцы уличного освещения, начали появляться уже в первые годы существования города. В начале для освещения улиц активно применялись керосиновые фонари: «Каждый вечер фонарщикам с лестницами приходилось, зажигать керосиновые лампы, а с рассветом вновь погасить это нехитрое освещение» [2]. Одной из первых улиц, на которых установили фонари, была улице Владимирская, где жило железнодорожное начальство. Но время керосиновых фонарей подходило к концу, на смену им повсеместно уже пришли электрические лампы. Электричество для них по началу вырабатывалось небольшими частными электростанциями, к которым подключались состоятельные горожане, проводившие таким образом освещение в свои дома и предприятия. Свою электростанцию имели Городской торговый корпус, паровозное депо, мельницы. Их мощности хватало только для освещения нескольких зданий. Остальной город после заката погружался во мрак [2].

В декабре 1912 г. была сдана в эксплуатацию первая общегородская электростанция. В 1913 г. к ней подключилось 540 абонентов с питанием 5,6 тыс. ламп. Из них, только 210 ламп

предназначались для улиц. Остальные лампы использовались для освещения, гостиниц, квартир, контор, ресторанов, амбаров, торговых помещении [3].

Уличные фонари, ставили на пересечении наиболее важнейших городских улиц и площадей, а также около главных городских здании того времени, таких как: Городской торговый корпус и Собор Александра Невского, здание вокзала и ж/д станции [4] (рис. 1). Фонари имели небольшой размер, имели сверху защитный металлический колпак и крепился на кронштейн к высокому деревянному столбу. Часто столб выступал также и в роли опоры линии электропередач.

Мощности ламп того периода хватало лишь на освещение небольшого участка земли под собой. Состоятельные горожане ставили светильники возле своего дома или конторы, для освещения входа и прилегающей территории. Но с освещением второстепенных улиц все обстояло намного хуже: «В ночное время приходилось рассчитывать на переносные светильники, которые горожане могли носить с собой, чтобы осветить себе путь в темное время суток» [1].

Электроэнергия была дорогой и пользовались ей преимущественно зажиточное население. В этих условиях уличное освещение было не самым главным направлением городского благоустройства. Городу требовался более мощный источник электроэнергии. Поэтому планировалось в 1913 г. строительство новой электростанции, но этим планам помешала начавшаяся Первая Мировая [3].



Рисунок 1. Новониколаевск в 1915–1916 гг. (составлено автором)

### Второй этап. 1920–1940 гг.

События Первой Мировой и Гражданской войн отрицательно отразились на жизни города. Все 20–30-е гг. городским властям приходилось бороться с жилищным кризисом. Многие жилые дома не имели собственного освещения. Так только две тысячи квартир к 1923 г. получили электрическое освещение. А сами электрические сети охватывали лишь центральную часть города [5]. При этом росла роль города как крупного административного центра, что сопровождалось строительством жилых и коммунальных зданий, реконструкцией городского хозяйства. Из-за этого город периодически сталкивался с дефицитом электроэнергии, который можно было преодолеть лишь строительством новых электростанций. О проблемах в уличном освещении в те годы, хорошо говорит тот факт, что на многих фотографиях, относящихся к тому времени, заметно отсутствие ламп [4]. К 1928 г. по количеству электроэнергии, выделяемой на освещение улиц, город заметно уступал Красноярску, Томску, Омску и Иркутску, при том, что сам Новосибирск занимал одно из лидирующих мест в Сибири по производству электроэнергии [1].

Запуск ТЭЦ-1, а затем и ТЭЦ-2 (в 1935 г.), позволил дальше проводить электрификацию города: «Свет был проведен в дома Закаменского и Вокзального районов. Одновременно в этих районах было включено и уличное освещение. В конце февраля – начале марта заработало освещение Центрального и Ипподромского районов, а также Красного проспекта» [2]. Несмотря на такие успехи, город еще долго будет бороться с нехваткой электроэнергии. В частности, в начале 1930-х гг., снова возник дефицит электроэнергии: «Электричество распределялось по строгому графику, систематически отключался свет на улицах и в домах» [2]. Основным потребителем электричества все больше становилась промышленность.

Также 1936 г., в городе установили первые светофоры на перекрестках: улицы Сталина и Советской, Серебренниковской и Коммунистической, улиц Мичурина и Ядринцевской, улицы Ленина и Челюскинцев<sup>2</sup> [6]. На Красном проспекте при этом еще не было ни одного светофора.

К началу 30-х гг. в качестве уличного освещения продолжают использоваться небольшие фонари. Размещают их вдоль дорог либо на перекрестках. Начинают освещаться по вечерам некоторые парки и скверы города [4] (рис. 2). Для садово-паркового освещения также применялись светильники так называемые классического стиля, то есть выполненном в виде старинных фонарей. Во второй половине 30-х гг., стал появляться новый тип уличных фонарей. В этих светильниках использовались характерные шарообразные колпаки, из белого молочного стекла. Применение такого стекла позволяло создать колпаку единую светящуюся форму и добиться равномерной яркости по всей его поверхности. Источник же света через такое стекло не виден [6].

Светильники выполнялись из металла и имели художественное оформление с декоративными деталями. Опоры отличались друг от друга разнообразностью по форме, конструкции и отделке. Это делало светильники украшением не только в вечернее в дневное время. В некоторых вариантах опора выполнялась из камня. Количество ламп, на одном таком светильнике могло варьироваться от 1 до 6 шт. Применялись для освещения площадей, парков и скверов вблизи здания театров, и домов культуры. Некоторые фонари сохранились до наших дней в неизменном виде, например, находятся на площади Гарина-Михайловского, около здания вокзала. Шарообразные колпаки получили в тот период широкое распространение и

---

<sup>2</sup> Хроника Новосибирска // Официальный сайт Музея Новосибирска: URL: <http://m-nsk.ru/istoriya-goroda/istoriya-razvitiya/1930-1940-gg/> (Дата обращения: 15.04.2019).

применялись также и в настенных светильниках. Изредка для освещения улиц, использовались и подвесные фонари. Например, на Красном Проспекте [4].



*Рисунок 2. Новосибирск в 30-е годы (составлено автором)*

Многие здания и сооружения, построенные в 20–30-х гг., сформировали архитектурный образ города и во многом определили в дальнейшем облик центральной части Новосибирска [7]. Советские архитекторы, как и их коллеги из Германии, США, Франции в те годы пропагандировали идеи света в архитектуре как нового материала архитектурной выразительности. Использование стекла в фасаде привело к приему, который получил название светящийся фасад. Он заключался в том, что стеклянные проемы зданий освещались изнутри при помощи внутреннего освещения. Таким образом вечерний облик здания был контрастен их дневному облику. Этот прием появился в архитектуре еще в начале XX века, но широкое распространение получил в 20–30-е гг. [8] Его можно проследить в некоторых зданиях, построенных в тот период, таких как: Здание Ж/Д вокзала, строившееся в 1932–1939 гг. Здание Крайисполкома (1932), Здание Госбанка (1930), Доходный дом (1928). Вечерний облик таких зданий как кинотеатр "Пионер" и кинотеатр им. Маяковского формировался, наоборот, за счет применения настенного освещения [4].

### Послевоенный период. 40–50-е гг.

После окончания войны город вновь столкнулся с нехваткой электроэнергии, несмотря на введенную в эксплуатацию в 1942 году ТЭЦ-3. В Новосибирске было освещено менее

половины улиц, преимущественно центральные магистрали, а в жилых домах зачастую отключался свет. Поэтому в 1948 г. проводят капитальный ремонт электросети [5]. Важным событием для города стал запуск первого автомобильного моста через Обь, который связал вместе оба берега. В результате этого количество автомобилей и общественного транспорта на дорогах тоже выросло. Что также требовало модернизации уличного освещения.

Серьёзной проблемой для города была высокая доля индивидуального малоэтажного строительства, неэффективно занимавшего большие территории, что создавало большие трудности в благоустройстве территорий и развитии городского транспорта [9].

В 50–60-е гг. в городе строятся жилые массивы и микрорайоны с 5-этажными типовыми домами. В 70-х гг. на смену им приходят жилые массивы из 9–12-этажных домов. Построено много общественных зданий, формирующих облик города. Развивается также научный и энергетический потенциал [10].

В послевоенное время светильники с декоративными элементами получили в городе наибольшее распространение. Ими были оборудованы основные городские улицы. Освещали они и открытый в 1955 г. Коммунальный (Октябрьский) мост [11]. Позже их заменили на типовые консольные светильники, при этом сохранив оригинальные фонарные столбы. В основном в них применялись шарообразные колпаки. С середины 60-х годов и вплоть до начала 70-х гг., все подобные светильники стали заменять на более мощные и современные, но более простые в плане внешнего вида, типовые светильники. Опоры для уличных фонарей применялись как железобетонные, так и металлические. Уличные фонари также массово стали устанавливаться вдоль дорог, проездов, внутри жилых массивов (рис. 3) [11; 12].

### **Дальнейшее развитие. 50–90-е гг.**

Консольные светильники стали наиболее распространенным в СССР типом уличных светильников. Помимо них для наружного освещения улиц и площадей используются подвесные и венчающие светильники. Для дворов в жилых кварталах используют настенные фонари. А для парков и скверов – садово-парковое освещение [13].

Первые неоновые вывески в СССР появились в Москве еще в 30-е гг., однако масштабное распространение неоновая реклама получила лишь к 60-м гг. Примерно в эти же годы вывески появились и в Новосибирске. Объемные световые буквы, украшали крыши и фасады универмагов, кинотеатров и ресторанов [12; 14]. Яркие вывески: «Аптека» с традиционной змеей Эскулапа, «Кафе», «Булочная», «Пышечная», «Парикмахерская», «Хлеб» со стилизованными колосьями, «Продовольственные товары», «Дружба», «Одежда и ткани», «Синтетика», «Весна» – служили для ознакомления жителей города с производимыми услугами и товарами. Размещались и различные лозунги или объявления такие как: «Водители! Будьте внимательны в местах скопления пешеходов». Уделялось внимание разнообразию форм вывесок, для чего применяли художественные шрифты, силуэтные изображения, светодинамику. Таким образом вывески становились не только средством рекламы, но и украшением фасадов зданий в дневное время. Имели свои яркие вывески кинотеатры «Победа», «Аврора», «Космос», «Горизонт», клуб «Отдых» (до сноса), гостиницы «Северная» и «Центральная», театр Музкомедии.

Также стоит отметить появление в конце 1972 г. в центре города, первого светового информационного табло – электронной газеты «Бегущая строка». Оно было установлено на здании жилого дома, где располагался «Гастроном №2». Оно имело габариты: 28 метров в

длину и 2 метра в высоту, и было предназначено для передачи научной, технической информации, а также рекламы<sup>3</sup> (рис. 4).



*Рисунок 3. Новосибирск в 50-е годы (составлено автором)*

В СССР, во многих городах освещались фасады зданий и мемориальных объектов. Причем Москва и Ленинград по качеству архитектурного освещения не уступала зарубежным городам. Как правило освещались исторические центры. Хорошими примерами могли похвастаться лишь крупнейшие города, расположенные в западной части страны, а также в столицы союзных республик [8]. Однако у Новосибирска в те годы не было хороших примеров архитектурного освещения, несмотря на наличия зданий, формировавших облик города. Здания оборудовались настенными светильниками, устанавливаемыми на фасадах и над входами [4; 11; 12; 14]. Освещение несло преимущественно утилитарные функции и не имело практически никакого художественного эффекта, хотя и выделяли главный фасад здания и входы в него в вечернее время. Другой прием заключался в освещении здания от близлежащих источников освещения, чаще всего от уличных или садово-парковых светильников. В этом случае получалось слабое подобие заливающего освещения, при котором здание выделялось из темноты. Позже в ряде случаев на крыше здания устанавливались прожекторы, которые освещали вход в здание и соседние территории [15].

<sup>3</sup> Хроника Новосибирска // Официальный сайт Музея Новосибирска: URL: <http://m-nsk.ru/istoriya-goroda/istoriya-razvitiya/1961-1980-gg/> (Дата обращения: 15.04.2019).



*Рисунок 4. Новосибирск в 70-е годы (составлено автором)*

Также в архитектуре того периода произошло возвращение к приему светящегося фасада. Характерным приемом для общественного здания стало остекление фасадов. Применение в качестве внутреннего освещения более мощных современных ламп, которые отличались от ламп накаливания, позволяло усилить визуальный эффект в темное время суток. Благодаря этому снаружи хорошо просматривались конструктивные элементы и интерьеры здания. Примером зданий, в которых этот прием проявлялся в той или иной мере являются: Кинотеатр им. Маяковского (1970 г.) Цирк (1971 г.), здание ГПНТБ (1966 г.), Аэропорт Толмачево (1963 г.), Дом Учёных Академгородка (1968 г.), а также многочисленные кинотеатры, ряд спортивных арен, здания научных институтов и учебных заведений [7; 12; 14] Другим интересным примером является ресторан общественно-торгового комплекса (1964 г.) в Академгородке – круглый «фонарик» – необычная форма и сплошное остекления фасада делала его заметным в вечернее время. Поэтому здание стало одной из местных достопримечательностей [12].

### Новейший период. 90-е гг. – современность

В 90-е гг. Новосибирск, как и многие другие российские города, переживал период экономического, культурного и социального кризиса. Многие предприятия в стране свернули свою деятельность. С производства были сняты многие виды светильников. Оставшиеся же были изрядно упрощены. Светильники изготавливали из обычной тонколистовой стали, а корпуса обильно окрашивали краской. Сократилось количество крепежных элементов и ухудшилось качество сборки электрических узлов. Это повлияло на срок службы светильников в результате чего его корпус портился за несколько лет.

В начале XXI века администрация города начала постепенно проводить восстановление сетей освещения (рис. 5). Опоры, светильники, электрические шкафы управления находились в запущенном состоянии. Многие линии нуждались в реконструкции после десятилетий эксплуатации. Постепенно производилась замена светильников наружного освещения с ртутными лампами на светильники с натриевыми лампами. Использование натриевых светильников помогло улучшить освещенность улиц города, так как световой поток от этих ламп в два раза больше, чем от ртутных. Много неприятностей работникам Горсвета доставляли похитители цветного металла, срезавшие провода и разрушавшие шкафы управления. Особенно сильно от них страдало освещение частного сектора<sup>4</sup>. По-разному сложилась и судьба рекламных вывесок. Одни, пережив модернизацию, продолжили свою службу, другие же наоборот были демонтированы. А часть так и осталась на фасадах и крышах зданий, будучи уже давно отключенными от электросети. В стране повсеместно стала развиваться коммерческая реклама. Рекламное освещение становилось массовым явлением и часто теряло чувство меры. Современные вывески уже не производят должного зрительного эффекта, из-за их массовости, неупорядоченности, зачастую теряясь на фоне разноцветных огней [15].

Одним из значимых для истории освещения города событий, стало открытие в 1993 г., первого цветомузыкального фонтана у театра «Глобус» (автор – инженер И. Тихомиров) [5].

По сравнению с 90-ми гг. появилось много разновидностей современных уличных светильников. Особенно это касается моделей декоративных фонарей. У многих зданий появилась подсветка, в которой реализованы многие современные приемы архитектурного освещения. Подсветку получили как существующие административные, общественные здания, памятники архитектуры, и просто старинные постройки так и новые жилые комплексы, бизнес центры, торговые центры, отели.

На главных улицах стала появляться праздничная иллюминация. Стоит упомянуть о таком явлении как ледовый городок, который каждый год возводится на набережной в новогодние праздники и стоит практически всю зиму. Каждый год тематика ледового городка меняется. Освещение включает: развешенные между скульптурами разноцветные гирлянды, декоративную подсветку деревьев, освещение непосредственно самой набережной, а также подсветку, встроенную в ледовые скульптуры. Взаимодействие льда и освещения дает интересный эффект, несмотря на то что иногда подсветка не слишком проработана.

### Заключение

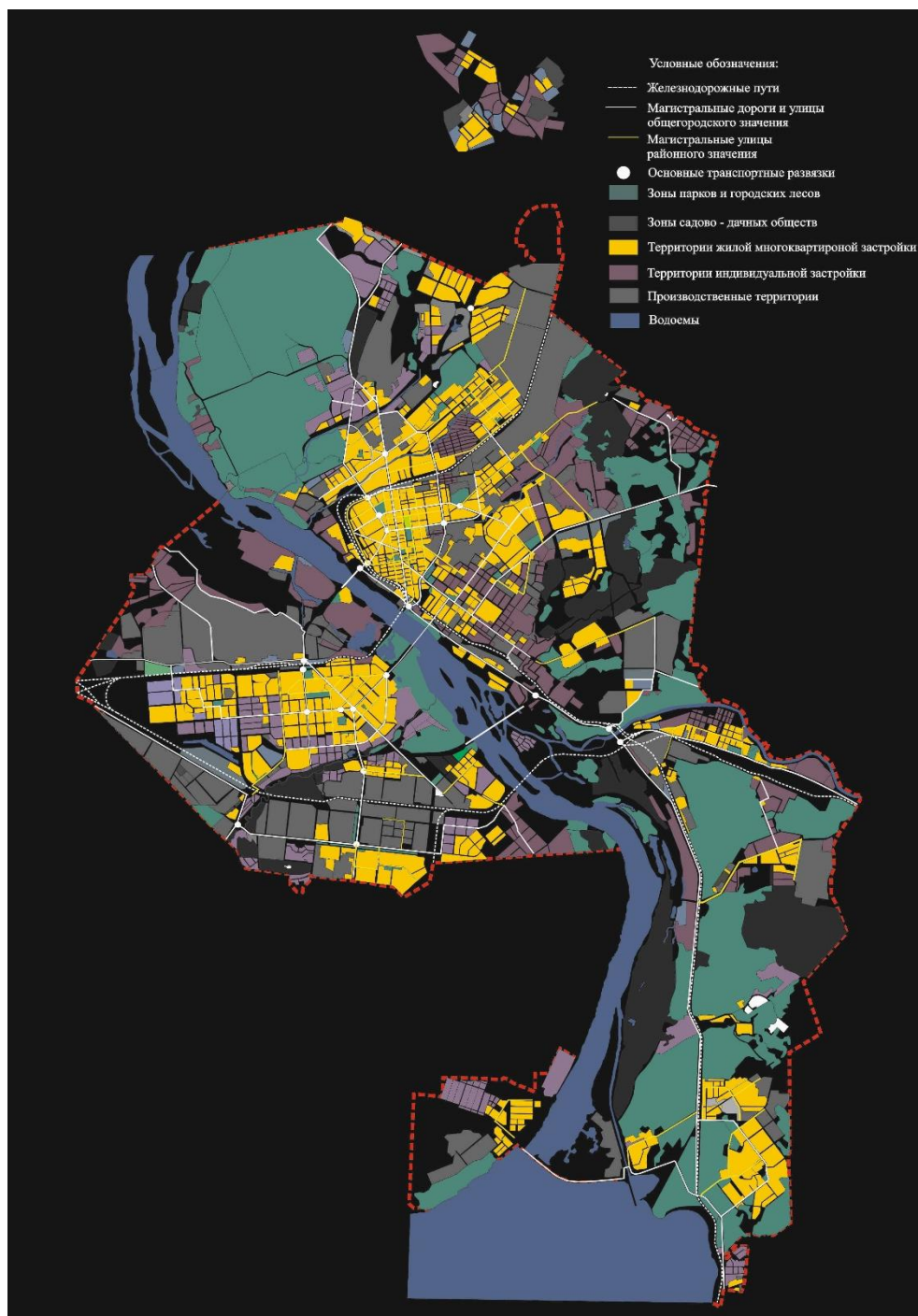
В отличие от многих городов Сибири, чья история насчитывает несколько столетий, Новосибирск очень молодой город и практически не застал эпоху до электрического

---

<sup>4</sup> Город продолжает менять светильники наружного освещения с ртутными лампами на светильники с натриевыми лампами // Официальный сайт города Новосибирска: URL: <https://novo-sibirsk.ru/> (Дата обращения: 15.04.2019).

освещения. Появившееся на короткий период керосиновые фонари, были быстро вытеснены электрическим освещением.

Несмотря на свой молодой возраст, город прошел традиционный путь развития уличного освещения. Первые светильники находились в центральной части города, возле наиболее ключевых для жизни города зданий. Развитие сети уличного освещения долгое время зависело от мощностей, существующих электростанций. По мере роста города и развития его энергосистемы, стало возможным проводить освещение от городского центра и главных улиц, к второстепенным улицам, а также вглубь жилых кварталов и к периферийным районам (рис. 5).



*Рисунок 5. Светопланировочная структура  
Новосибирска на 2018–2019 год (составлено автором)*

Наиболее динамично развиваться уличное освещение началось после 50-х гг., когда городские энергоресурсы и промышленный потенциал позволил в массовом порядке проводить освещение городских улиц.

Форма и конструкция уличных светильников также претерпели изменения. По началу использовались светильники простой конструкции. Позже появились более сложные образцы, в которых стали появляться декоративные элементы, благодаря чему светильники приобретали высокохудожественную ценность. В дальнейшем применение таких светильников сузилось до садово-паркового освещения. Для уличного освещения же перешли к более простым, типовым светильникам, которые можно было производить массово.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.В. Электрификация Сибири. Историческое исследование. Ч.1: 1885–1950 гг. / В.В. Алексеев. – Новосибирск. Наука, 1973. – 312 с.
2. История промышленности Новосибирска: в 5-х тт. Том I: Начало (1893–1917) – Исторические очерки / Г.А. Бочанова, Е.В. Варгасова, Л.Ю. Веремьянина [и др.]; Под. ред. А.Ф. Косенкова – Новосибирск: Издательский дом «Историческое наследие Сибири», 2004. – 656 с.
3. Горюшкин Л.М. Новосибирск в историческом прошлом (конец XIX – начало XX в.) / Л.М. Горюшкин, Г.А. Бочанова, Л.Н. Цепляев. – Новосибирск: Наука, 1978. – 289 с.
4. Исторический фотоальбом. Новониколаевск – Новосибирск / Под ред. Е.А. Кузнецовой, Ю.Г. Мартыновой; – 3-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: Издательский дом «Историческое наследие Сибири», 2013. – 256 с.
5. История города. Новониколаевск-Новосибирск. Исторические очерки: в 2-х тт. / С.А. Красильников, Г.А. Бочанова, С.С. Букин, В.И. Быстренко [и др.]; Под ред. А.Ф. Косенкова – Новосибирск: Издательский дом Историческое наследие Сибири, 2005 – 2006.
6. Дамский А.И. Осветительная арматура (Художественные изделия в архитектуре) / А.И. Дамский, А.В. Щусев. – М.: Издательство Академии Архитектуры СССР, 1947. – 136 с.
7. Баландин С.Н. Новосибирск: история градостроительства 1893–1945 гг. / Баландин С.Н. – Новосибирск. Зап. – Сибирское книжное издательство, 1978. – 136 с.
8. Щепетков Н.И. Световой дизайн города: учеб. пособие / Н.И. Щепетков. – М.: Архитектура, 2006. – 320 с.
9. Баландин С.Н. Новосибирск: история градостроительства 1945–1985 гг. / Баландин С.Н. – Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 1986. – 156 с.
10. Оглы Б.И. Новосибирск от прошлого к будущему: градостроительная политика от начала XX в. до 1980-х гг. / Б.И. Оглы. – Новосибирск: Западно Сибирское книжное издательство, 1991. – 119 с.
11. Новосибирск: фотоальбом / сост. и макет В. Минко; текст И. Фоякова. – Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 1962. – 179 с.
12. Новосибирск: книга–путеводитель / фот. Р. Ахмеров, авт. вступ. ст., сост. Н.А. Мейсак. – М.: Прогресс, 1978. – 142 с.
13. Айзенберг Ю.Б. Световые приборы: учебник для электромеханических техникумов / Ю.Б. Айзенберг. – М.: Энергия, 1980. – 464 с.
14. Земля Новосибирская / сост. Н.А. Мейсак. – М.: Советская Россия, 1983. – 202 с.
15. Современный Новосибирск. Фотоальбом / В.Ю. Гаврилов. – Новосибирск: Новоинвест, 1998. – 240 с.

**Yantsur Stanislav Grigorievich**

Novosibirsk state university of architecture and civil engineering (Sibstrin), Novosibirsk, Russia  
E-mail: stanjantsur@mail.ru

## **Formation and development of artificial lighting of the city of Novosibirsk**

**Abstract.** Nowadays, artificial lighting has become an indispensable attribute of modern urban life. It is unthinkable to imagine an evening city without brightly lit streets, buildings with architectural lighting and advertising signs. Novosibirsk, being a modern metropolis, has many examples of modern artificial lighting. However, serious studies on the illumination of Novosibirsk to date, almost not carried out. At the same time, the problems associated with lighting are becoming increasingly important for the city.

In this study, the author touched upon the formation and development of artificial lighting in the city of Novosibirsk. The article is part of a master's thesis on the formation and development of the light-planning structure of the city of Novosibirsk. The author conducts a historical review, covering the time from the foundation of the city to the present day. Basic historical stages of urban lighting development highlighted in the article. Considered changes in the principles of placement of lighting devices in the structure of the city over time. Notes the dependence of street lighting in the early stages of its development from the urban energy resources. Described the emergence and development of various types of artificial lighting. The basic features of the design luminaires used in various historical periods. For each historical period, the author has drawn up maps of the city, where the objects described in the article are marked. These maps serve as a graphic addition to the textual material.

A study provides conclusions about the peculiarities of development of lighting in Novosibirsk, including those specific to the city. The article and the findings will be useful for further research on the topic of artificial lighting of the city of Novosibirsk.

**Keywords:** artificial light; street light; outdoor lighting; architectural lighting; street lamps; improvement of the city of Novosibirsk; history of the city of Novosibirsk