

Ссылка для цитирования этой статьи:

Тарасова А.Ю. Ретроспективный анализ проекта по реконструкции МЦК // Human Progress. 2024. Том 10, Вып. 1. С. 10. URL: http://progress-human.com/images/2024/Том10_1/Tarasova.pdf. DOI 10.34709/IM.1101.10. EDN RXZNBR.

УДК 005

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТА ПО РЕКОНСТРУКЦИИ МЦК



Тарасова Анна Юрьевна

Магистрант направления «Проектный менеджмент»
ФГБОУ ВО Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации

annatarasova160300@mail.ru

15, ул. Верхняя Масловка,
г. Москва, 127083, Россия
+7 (495) 249-52-30

Аннотация. В условиях ограниченности ресурсов проекты комплексного развития территорий становятся все более актуальными. В частности, вопрос создания многофункциональных зон города Москвы носит стратегический характер, так как содействует созданию новых рабочих мест, активному развитию городских территорий, создавая тем самым дополнительные «точки притяжения» населения. В связи с этим высокая значимость отводится проекту по реконструкции Московского центрального кольца (МЦК) как катализатору развития социальной инфраструктуры. Статья посвящена оценке успешности проекта реконструкции. В рамках проводимого анализа в статье рассматриваются традиционные критерии, связанные с классическим проектным треугольником: его бюджетные, временные параметры и содержание работ. Кроме того, анализируются дополнительные критерии: соответствие, устойчивость, социальный эффект и экономическая эффективность. Далее систематизированы реализовавшиеся риски и их влияние на результат проекта. Автором поднимается вопрос достижения заданных целей и установленных требований к продукту проекта. На основании проведенного анализа дается общая оценка успешности проекта. На основе анализа публикаций в статье также высказываются предположения о возможных направлениях работ с проектом по реконструкции МЦК в ближайшем будущем.

Ключевые слова: управление проектами; МЦК; редевелопмент; продукт проекта; PMBoK7.

JEL коды: R42; R53.

Введение

В наши дни продолжает активно прослеживаться сформированная еще в XX веке тенденция к повсеместному применению проектного подхода [1]. Не стала исключением и реализация государственных задач разного уровня и направления. Ярким примером и подтверждением вышеописанной мысли является концепция реализации Национальных проектов России. Такая популярность проектного подхода в первую очередь связана с его весомым преимуществом, заключающимся в способности к систематизации работ.

В рамках проектного подхода существует большое количество методов и инструментов оценки эффективности ведения работ. Базой в данном вопросе выступает знаменитый треугольник проектных ограничений, разработка которого приписывается Мартину Барнсу [2]. Также проектными менеджерами активно применяется большой арсенал инструментов финансового характера [3], в числе которых часто используемый расчет внутренней нормы доходности. Модели и инструменты проектного менеджмента в разной степени используются в процессе планирования и реализации проектных работ. Однако частой ошибкой, порождающей новые проблемы по ходу выполнения задач, является отсутствие должной ретроспективы по проделанным мероприятиям, что прослеживается и в проекте по реконструкции Московского центрального кольца (МЦК).

Таким образом, цель данного исследования – проанализировать один из ключевых стратегических проектов Москвы на предмет успешности с коммерческой и социальной точек зрения и посредством этого определить перспективные направления ведения дальнейших работ.

1. Предпосылки к реализации проекта

История работы над знаменитой железнодорожной линией Москвы началась еще в далеком 1903 году. Тогда результатом 5 лет активной работы в 1908 году стала 54-х километровая Московская окружная железная дорога (МОЖД)¹. Проекту был присвоен высокий уровень стратегической значимости – задачей МОЖД являлась разгрузка густонаселенного главного железнодорожного узла России. Успешная реализация проекта позволила бы привлечь часть населения на окраины столицы, что также содействовало бы и развитию территорий, а устройство новых складов позволило бы освободить центральные улицы от обозов. Со временем МОЖД «обросла» предприятиями, построенными за годы промышленного подъема. Однако в связи с появлением более комфортных и быстрых автобусных и трамвайных маршрутов пассажирские перевозки по МОЖД к 1934 году перестали пользоваться прежней популярностью.

¹ История МЦК (МКЖД). [Электронный ресурс] // АО «МКЖД». 2018. 26 февраля. URL: <https://stroj.mos.ru/mkzhd/istoriia-mkzhd> (дата обращения: 28.11.2023).

Фактически роль построенной железной дороги была сведена к перевозке грузов и обслуживанию промышленных зон².

Московские градостроители часто возвращались к идее реконструкции МЦК. Однако заняться практическим воплощением данной идеи удалось только в 2012 году [4]. На формирование высокого уровня значимости проекта по реконструкции МЦК в XXI веке повлиял ряд исторических предпосылок и особенностей социально-экономического уклада СССР:

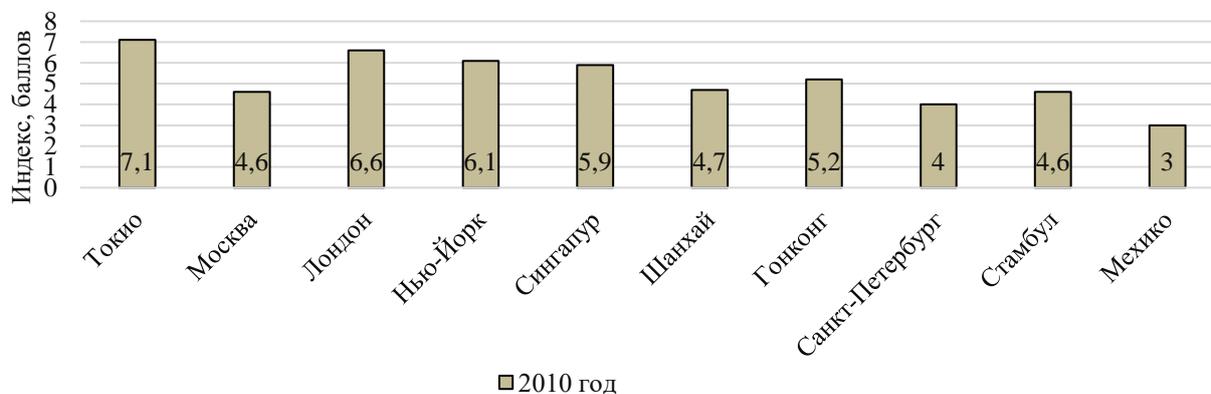
1. Специфичный подход к застройке Москвы – организация процесса строительства велась не в рамках европейского восприятия земли как дефицитного и, от того, значимого ресурса, а в условиях советского подхода, согласно которому земля не имела рыночной стоимости. Такая концепция позволяла размещать строящиеся жилые районы ближе к периферийной части Москвы. Свой вклад внесла и индустриализация – ускоренное развитие военной промышленности, удобное с логистической точки зрения строительство заводов вдоль железных дорог способствовали формированию промышленных зон, преимущественно вокруг МОЖД, развитие которых прекратилось уже благодаря процессам постиндустриализации. В совокупности с расширением границ города все эти факторы повлияли на современный облик столицы – для центральной части Москвы характерна «неплотная» застройка с «ржавым поясом» вдоль железных дорог. По оценкам экспертов «простаивающие» территории деградирующих промзон вокруг МОЖД составляли от 10 до 15% территории Москвы. С распадом СССР на смену плановой экономике пришла рыночная, что не могло не отразиться и на восприятии земли как ресурса – данный актив превратился в дорогостоящий. Стало очевидно – для развития городской среды в условиях ограниченности ресурсов необходимо преобразование бывших промзон – строительство бизнес-центров и жилых комплексов [5]. Однако девелоперы отказывались от работы. Причиной тому было отсутствие доступного общественного транспорта, который позволил бы создать нужный уровень спроса на здания и обеспечить гармоничное развитие социальной инфраструктуры Москвы [6];

2. За годы правления Юрия Лужкова в качестве мэра Москвы упор был сделан на развитие личного транспорта. В вопросе же общественного транспорта столица России отставала в развитии от мирового сообщества на 20 лет. Это подтверждают статистические данные – ключевой показатель оценки уровня развития транспортной системы – Индекс развития транспортного комплекса ведущих мегаполисов мира, включающий в себя помимо прочего такие

² Реконструкция Московского центрального кольца (МЦК) - новости строительства от RETERRA. [Электронный ресурс] // RETERRA. 2018. 12 марта. URL: <https://reterra.ru/news/rekonstruktsiya-moskovskogo-tsentralnogo-koltsa-amsk/> (дата обращения: 28.11.2023).

параметры оценки, как: доступность транспортных услуг для пользователей общественного транспорта и качество данных транспортных услуг. (см. рисунок 1).

Рис. 1: Значения Индекса развития транспортного комплекса ведущих мегаполисов мира³



Как видно из рисунка 1, в 2010 году среди ведущих мегаполисов Москва была в числе аутсайдеров по уровню развития транспортной инфраструктуры.

Все эти факторы стимулировали создание современной транспортной системы, гармонично вписывающейся в инфраструктуру мегаполиса. Таким решением стал проект по реконструкции МЦК.

2. Ключевые параметры для анализа успешности реализации проекта: цели, критерии успеха, требования к продукту, бюджет и организация финансирования проекта, временные параметры, риски

Исходя из всего вышесказанного ключевыми целями реконструкции МЦК являлись:

1. Обеспечение большей вариативности транспортной сети благодаря открытию доступа к более чем 350 новым вариантам маршрута передвижения в московском метрополитене [7];
2. Сокращение времени среднестатистического пассажира московского метрополитена в пути на 20 минут;
3. Более равномерное распределение нагрузки пассажиропотока благодаря разгрузке до 24% центральных ж/д вокзалов [8];
4. Предоставление к 2016 году транспортной доступности для 6 районов Москвы, в которых ранее не было метрополитена (примерно 500 тыс. москвичей): Метрогородок, Котловка, Коптево, Нижегородский, Хорошево-Мневники и Бескудниковский;

³ Составлено автором по: Индекс развития транспортного комплекса. Аналитический доклад. [Электронный ресурс] // Московский государственный университет имени М.В., Ломоносова. Москва. 2020. URL: https://www.msu.ru/upload/pdf/2020/Transport_Index_MSU_2020.pdf (дата обращения: 29.11.2023).

5. Преобразование прилегающих к железной дороге депрессивных территорий заброшенных промзон вокруг 11 станций МЦК [9].

Для анализа общей успешности реализации проекта по реконструкции МЦК необходимо проанализировать его на соответствие критериям успешности проекта. Традиционными являются критерии, связанные с классическим проектным треугольником (время, бюджет и содержание работ):

1. Достижение проектом намеченной цели – первостепенной целью реконструирования МЦК, как было отмечено выше, являлся вопрос разгрузки пассажиропотока, чего удалось достичь. Об этом свидетельствуют данные статистики: Сокольническая и Кольцевая линии метро стали свободнее на 20%, а Таганско-Краснопресненская линия – на 18%. Также, в час пик произошла разгрузка пассажиропотока на ж/д вокзалах: на Ленинградском и Ярославском – на 20%, на Казанском – на 30%, а на Курском – на 40%⁴;

2. Выполнение в установленный срок (своевременность) – конец 2007 года ознаменовался подписанием мэром Москвы Юрием Лужковым и президентом РЖД Владимиром Якуниным соглашения о преобразовании МОЖД в пассажирскую магистраль. Первоначальная дата завершения работ была намечена на 2010-2011 годы. Однако из-за многократного переноса начала выполнения работ, фактически приступить к осуществлению проекта удалось только в 2012 году⁵. Вместе с этим наблюдается незначительный срыв сроков закрытия проекта. Несмотря на то, что общая готовность реконструируемой дороги уже во втором квартале 2016 года составляла 97%, были проложены пути и осуществлена электрификация, необходимо было завершить строительные работы вестибюлей и сходов на платформы. 10 сентября 2016 года – в плановую дату запуска пассажирского движения 5 платформ из 31 оказались не готовы к торжественному открытию. Однако уже 08 ноября того же года платформы заработали в полном составе⁶. Данный факт свидетельствует об отклонении на 3,4% фактического срока завершения проекта от планового, что является незначительной цифрой для успешности проекта такого масштаба и уровня значимости для столицы и страны с учетом изложенных фактов;

3. Выполнение в рамках заданного бюджета – реализация проекта по реконструкции МЦК не обошлась без непредвиденных расходов: ключевым инвестором РЖД было вложено

⁴ Составлено автором по: Московское центральное кольцо. [Электронный ресурс] // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы. URL: <https://stroi.mos.ru/specprojects/mck/#13> (дата обращения: 29.11.2023).

⁵ Шесть главных фактов о МЦК. [Электронный ресурс] // Газета РБК. 2016. 09 сентября. N 166 (2422) (1209). URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2016/09/12/57d170cb9a7947486ab64f29> (дата обращения: 29.11.2023).

⁶ Собянин: пассажирское кольцо замкнулось на МКЖД. [Электронный ресурс] // ТАСС. 2016. 02 июля. URL: <https://tass.ru/moskva/3425698> (дата обращения: 29.11.2023).

вместо плановых 54 млрд руб. 74 млрд руб., что является превышением затрат на 37%. Причиной стала невозможность прогнозирования затрат по сносу объектов и переносу коммуникаций в ходе выполнения работ. Данный процент бюджетного превышения говорит о недостаточно проработанном вопросе работы с возможными рисками. Следовательно, нельзя однозначно назвать выполнение данного критерия эффективности успешным.

Вместе с этим популярный среди современных проектных менеджеров стандарт управления проектами PMBOK7 уделяет особое внимание предоставлению ценности заказчику и организации всех процессов проектной деятельности с точки зрения высокого качества. В связи с этим можно также выделить критерии, представленные в таблице 1.

Табл. 1: Критерии успешности проекта и ситуация по реконструкции МЦК⁷

№	Наименование критерия	Краткая характеристика	Ситуация в проекте
1.	Соответствие	пригодность готового продукта с точки зрения соблюдения технических требований	работы по реконструкции МЦК проводились в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы РФ и под государственным строительным надзором
2.	Устойчивость	готовность конечного продукта проекта справиться с непредвиденными сбоями и прочими рисками	на МЦК курсируют беспилотные поезда, лазерные датчики и инфракрасные камеры которых позволяют бесперебойно работать даже при плохих погодных условиях, устраняя человеческий фактор
3.	Социальный эффект	оказание положительного воздействия на социальные, экономические и экологические характеристики	<ul style="list-style-type: none">- Электрофицированный подвижной состав соответствует современным экологическим требованиям;- Технология “Бархатный путь” позволяет делать поездку практически бесшумной;- В вагонах предусмотрены туалеты и мусорные контейнеры для удобства пассажиров;- Построены многофункциональные ТПУ, включающие в себя бизнес- и торговые центры, кафе и магазины;- Создано более 40 тыс рабочих мест на прилегающих к МЦК территориях
4.	Экономическая эффективность	способен ли продукт проекта при наименьших затратах обеспечить максимально полезный результат	Исключительно с финансовой точки зрения проект считается нерентабельным

Таким образом, учитывая представленные выше данные таблицы 1 и проанализировав классические критерии успеха проекта, можно прийти к выводу, что в целом реконструкция МЦК является успешным проектом. Несмотря на спорный вопрос финансовой эффективности необходимо помнить, что объекты социальной инфраструктуры оцениваются, в первую очередь, через вносимый социальный вклад, который в данном случае велик.

⁷ Составлено автором по: PMBOK 7. Стандарт по управлению проектами. [Электронный ресурс] // пер. с англ. URL: <https://levgrishin.ru/wp-content/uploads/2023/08/Тот-самый-свод-знаний-по-управлению-проектами-издание-7.pdf> (дата обращения: 29.11.2023).

В целом реконструкция МЦК, преследуя вышеописанные цели, позволила гармонично интегрировать железную дорогу в городскую среду:

1. На 54 км железной дороги была осуществлена замена путей с применением технологии «бархатного пути», что позволяет существенно снизить уровень шума при поездке [10] и сделать её комфортной;

2. Произведена интеграция МЦК с другими видами общественного транспорта посредством строительства транспортно-пересадочных узлов и формирования единой билетной и тарифной системы, правил проезда и единой системы навигации;

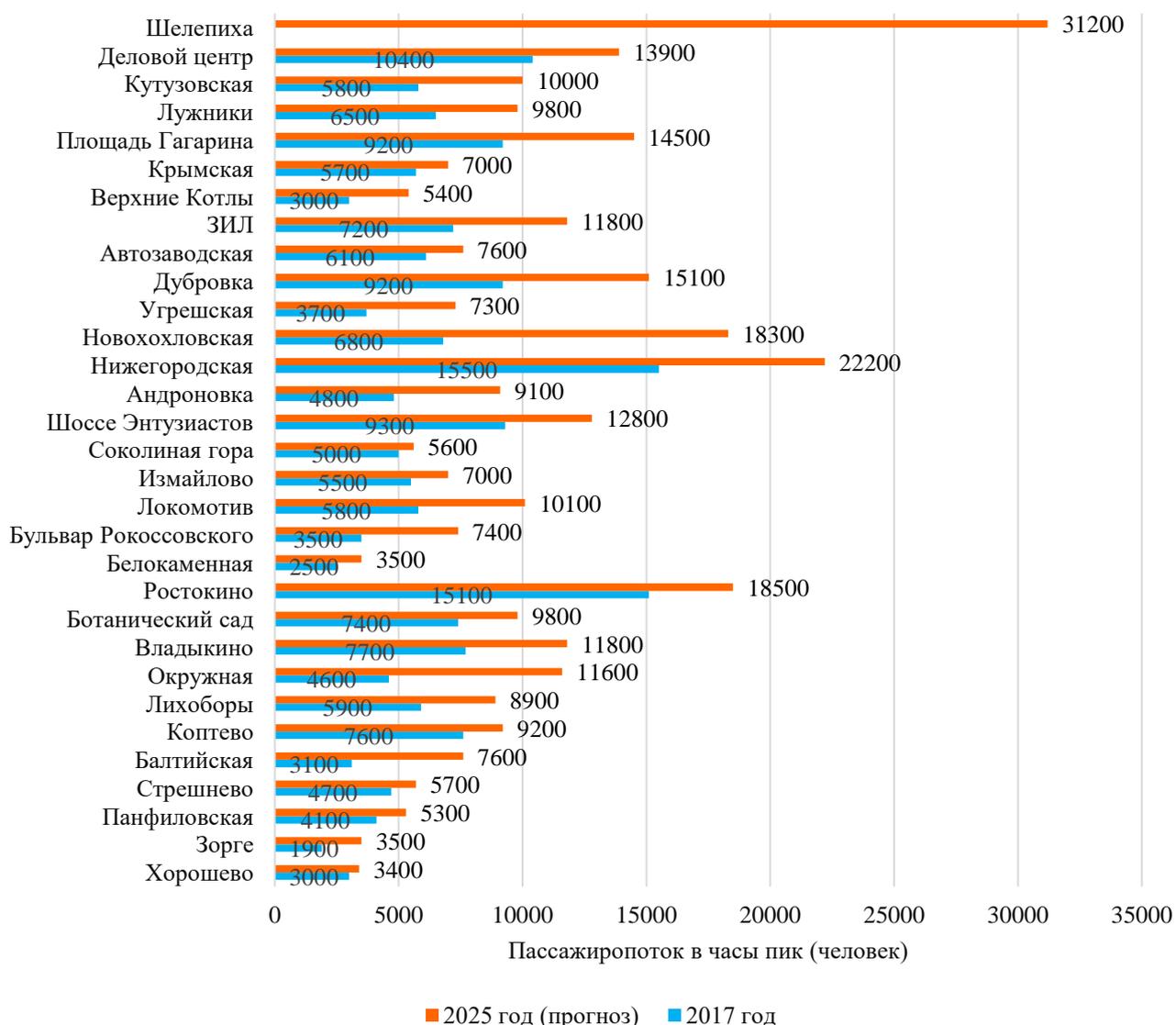
3. Проект по реконструкции МЦК является уникальным и высоко значимым в рамках развития города, т.к. также направлен на развитие территорий, прилегающих к 11 из 31 станций МЦК. На местах бывших промзон запланировано строительство музеев, детских садов, школ и дополнительных жилых площадей. Также предусмотрены объекты коммерческой недвижимости общей площадью в 750 тыс м², в числе которых гостиницам будет отведено 300 тыс м², торговым площадкам – 250 тыс м² и новым офисам и технопаркам – 200 тыс м² соответственно [11]. Считается, что данные меры обеспечат около 40 тыс новых рабочих мест для жителей города. Это поможет «разгрузить» ЦАО Москвы, концентрирующий в себе около 40% рабочих мест города при проживании на данной территории лишь 8% работоспособного населения соответственно⁸. Однако, с другой стороны, описанные меры по редевелопменту промзон ведут к сокращению промышленной активности столицы, содействующей не только экономическому росту конкретного региона и страны в целом, но и позволяющей обеспечить промышленный суверенитет, что особенно актуально в условиях современной непростой геополитической ситуации и санкционного давления на Российскую Федерацию.

Судить об успешности реализации проекта можно также на основании анализа требований к конечному продукту. В случае с проектом по реконструкции МЦК такими требованиями выступают:

1. Динамика пассажиропотока в часы пик – отражает достижение одной из первостепенных целей реализации проекта по реконструкции МЦК – более равномерное распределение нагрузки пассажиропотока на станциях московского метрополитена. Так, положительная динамика представленных на рисунке 2 данных за 2017 и прогнозный 2025 годы свидетельствует о возможности увеличения пропускной способности станций всех МЦК в часы пик, что позволит сделать поездки по городу более комфортными.

⁸ Редевелопмент промзон. [Электронный ресурс] // 2023. 23 августа. URL: <https://stroj.mos.ru/renovaciya-promzon> (дата обращения: 02.12.2023).

Рис. 2: Требования к пассажиропотоку на станциях МЦК⁹



Однако из рисунка 2 также видно, что по станции “Шелепиха” предоставлены только прогнозные данные. Это связано с тем, что станция была построена только в 2018 году и отнесена к Большой кольцевой линии, но вместе с этим является и ТПУ между БКЛ и МЦК;

2. В целях обеспечения удобства перемещения пассажиров – интеграция с другими видами общественного транспорта, среди которых, в первую очередь, метро и все радиальные железнодорожные направления, включая МЖД. Так, из 31 станции МЦК 17 позволяют осуществить пересадку на 11 линий метрополитена и 10 станций – на пригородные поезда [12];

3. Соответствие конечного продукта требованиям безопасности. Помимо соблюдения требований государственного строительного надзора в ходе реализации реконструкции МЦК,

⁹ Составлено автором по: Московское центральное кольцо. [Электронный ресурс] // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы. URL: <https://stroim.mos.ru/specprojects/mck/#13> (дата обращения: 29.11.2023).

команда проекта уделила особое внимание мерам безопасности пассажиров. Кроме традиционного досмотра и профайлинга на станциях МЦК также будет работать искусственный интеллект – к 2024 году в электропоездах планируется внедрить программно-аппаратный комплекс, анализирующий по камерам видеонаблюдения и речевой информации поведение граждан на признак девиантности. В случае подтверждения социальной угрозы система автоматически будет направлять соответствующий сигнал в единый диспетчерский центр РЖД для дальнейшей работы¹⁰. Также обеспечить безопасность граждан на ж/д путях позволяет построенная вдоль всего периметра МЦК система ограждения общей длиной в 108 км. Данная мера направлена на предотвращение несанкционированного проникновения на ж/д пути;

4. Уровень комфорта пассажиров электричек при перемещении по МЦК – необходимый элемент для популяризации данного вида транспорта и успешного «закрытия» основных целей реконструкции МЦК. В рамках данного требования «Ласточки» оборудованы кондиционерами, мусорными контейнерами, туалетами, электрическими розетками, отдельными местами для перевозки детских колясок и велосипедов, бесплатным Wi-Fi и электронными табло информации. Отдельного внимания заслуживает технология открывания дверей с помощью специальных кнопок – это позволяет сохранять уровень тепла в вагонах, что особенно важно в холодное время года.

Анализируя успешность данного проекта с точки зрения финансового и временного параметров, стоит подчеркнуть, что, несмотря на запуск движения по железнодорожной линии еще в 2016 году, и, следовательно, получении первостепенного продукта проекта, реконструкция МЦК активно продолжается и сейчас: ведутся работы по реорганизации бывших промышленных зон, совершенствуется система технологического оснащения «Ласточек», завершение которой запланировано на 2024 год¹¹.

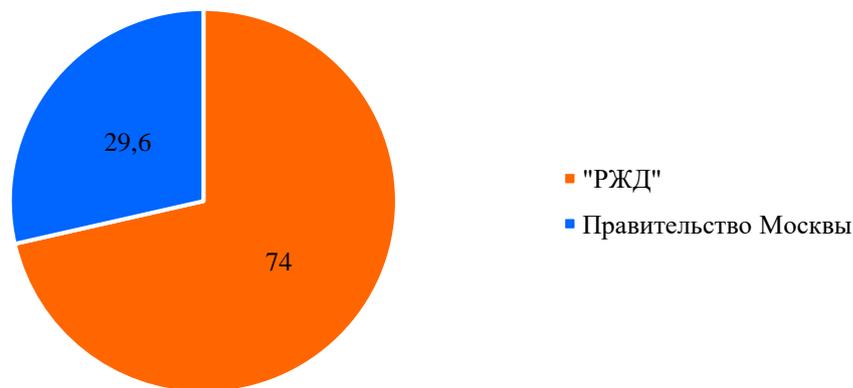
Только к моменту запуска движения в 2016 году в проект было вложено более 100 млрд руб. (см. рисунок 3)

Как видно из рисунка 3, первым и ключевым инвестором выступило ПАО «РЖД» □ с общей долей вложений в ж/д коммуникации в размере 71,4%. В свою очередь, столица на ежегодной основе в течение 15 лет обязуется выплачивать ПАО 3,8 млрд руб. за транспортное обслуживание пассажиров МЦК.

¹⁰ Коренько, А. Дебоширов на МЦК будут выявлять с помощью искусственного интеллекта Электронный ресурс // РБК. 2021. 21 октября. <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=198599> (дата обращения: 03.12.2023).

¹¹ Московской центральное кольцо подарит москвичам неделю времени к отпуску. [Электронный ресурс] // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы. 2016. 05 августа. URL: Московское центральное кольцо подарит москвичам неделю времени к отпуску - Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы (mos.ru) (дата обращения: 05.12.2023).

Рис. 3: Структура финансирования проекта реконструкции МЦК в млрд руб. к осени 2016 года¹²



Вторая сторона финансирования – Правительство Москвы с долей вложений в размере 28,6% потратило к 2016 году 29,6 млрд руб., из которых 19 млрд руб. ушло непосредственно на строительство станций МЦК и встраивание их в единую систему Московского метрополитена, 10,6 млрд руб. – на реконструкцию путепроводов.

В силу периодического осуществления дополнительных вложений в развитие инфраструктуры в связи с фактической незавершенностью проекта важно заметить отсутствие информации о финализированных данных по бюджету, что является большим упущением финансового планирования проекта и влияет на степень рентабельности вложенных средств. Так, эксперты сходятся во мнении, что проект по реконструкции МЦК нерентабелен. Безусловно, сложно дать высокоточную оценку в условиях отсутствия полной информации о денежных потоках, но опираясь на данные открытых источников можно привести «грубый» расчет внутренней нормы доходности для инвестиций ПАО «РЖД» в качестве подтверждения экспертного мнения о степени эффективности вложенных средств (см. таблицу 2).

Табл. 2: Расчет внутренней нормы доходности инвестиций ПАО «РЖД» в проект по реконструкции МЦК¹³

Первоначальные инвестиции	-74 000 000 000 руб.
Поступления за 2016 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2017 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2018 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2019 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2020 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2021 год	3 800 000 000 руб.

¹² Составлено автором по: Голунов, И. Шесть главных фактов о МЦК. [Электронный ресурс] // РБК. 2016. 09 сентября. № 166 (2422) URL: Шесть главных фактов о МЦК: Общество: Газета РБК (rbc.ru) (дата обращения: 03.12.2023).

¹³ Составлено автором на основе собственных расчетов и: Голунов, И. Шесть главных фактов о МЦК. [Электронный ресурс] // РБК. 2016. 09 сентября. № 166 (2422) URL: Шесть главных фактов о МЦК: Общество: Газета РБК (rbc.ru) (дата обращения: 03.12.2023).

Поступления за 2022 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2023 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2024 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2025 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2026 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2027 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2028 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2029 год	3 800 000 000 руб.
Поступления за 2030 год	3 800 000 000 руб.
IRR	-3,1%

Отрицательное значение IRR подтверждает мысль о том, что проект не способен к генерации достаточного объема денежных потоков для покрытия затрат и обеспечения необходимой доходности инвестора.

В итоге, основной причиной неэффективного бюджетного планирования проекта и низкой эффективности вложений является проблема управления рисками реконструкции МЦК, в частности, их идентификации.

Так, риски проекта по реконструкции МЦК, повлиявшие на ход выполнения работ, могут быть разделены на четыре крупных блока:

1. Финансовый риск – связан с «погоней» за экономией. Возведение снижения издержек в приоритет привело к неправильному расчету стоимости работ по сносу объектов и переносу коммуникаций в ходе строительства железной дороги. В итоге на данные мероприятия было выделено на 20 млрд руб. или на 37% больше по сравнению с плановой цифрой. Также, в целях экономии было принято решение о сокращении количества вагонов с 10 до 7. В долгосрочной перспективе данное решение не позволит развиваться городской среде в полной мере и содействовать высокому уровню мобильности жителей, т.к. уже сейчас загруженность некоторых станций МЦК в часы пик бывает сопоставима с нагрузкой на метрополитен;

2. Риск сопротивления населения изменениям, возникающим в ходе реализации проекта – на практике это выразилось в негативных отзывах части жителей столицы о высокоплотной застройке ТПУ. Теоретически это могло оказать влияние на репутационную составляющую проекта реконструкции МЦК, но видимый положительный эффект оказался намного более существенным. Справиться с данным риском позволило грамотное информирование населения о пользе проекта и предложение социально-значимых бонусов в виде детских площадок и других значимых объектов социальной инфраструктуры;

3. Техничко-производственные риски – связаны с вопросами качества работ по реконструкции, первопричиной чего явилось стремление реализовать проект в максимально сжатые сроки и начать немедленно получать положительный социальный эффект. Так, строительство

станций МЦК стремительными темпами – за полтора года, привело к несоответствию фактического результата работ заявленному в рамках архитектурной концепции. Например, фасады станции МЦК «Бульвар Рокоссовского» облицованы профлистом вместо алюминиевых белых кассет;

4. Организационный риск – связан с выстраиванием системы внутреннего контроля за ходом реализации проекта реконструкции. Из-за отсутствия практики подписи архитекторов в акте сдачи-приемки объекта они оказались не способны влиять на ход выполнения работ, в частности, останавливать строительство при расхождении фактической ситуации с утвержденной концепцией, что и повлекло за собой формирование технико-производственного риска в рамках реконструкции МЦК.

Таким образом, можно заметить, что первоначальное желание обеспечить население необходимой социальной инфраструктурой повлекло за собой формирование вышеописанных рисков, которые в свою очередь оказали влияние на качество продукта.

3. Прогнозы дальнейшего воплощения проекта

Помимо необходимости проработки вышеописанного влияния реализовавшихся рисков на ход выполнения работ проекта также необходимо затронуть, возможно, неочевидный, на первый взгляд, вопрос перспективных направлений деятельности по реконструкции МЦК. Так, кроме рассмотренной выше тенденции активного внедрения искусственного интеллекта можно выделить еще два возможных направления дальнейшей работы:

1. Переход на оплату по тарифным зонам – на данный момент времени проезд по МЦК интегрирован в систему оплаты метрополитена и осуществляется по билету «Единый», что предусматривает списание одинаковой суммы за поездку на любое расстояние. Однако на государственном уровне неоднократно рассматривался вопрос внедрения зональной оплаты поездок – по аналогии с оплатой проезда на пригородных электричках. Однако такая перспектива воспринимается населением неоднозначно – весомая доля пользователей общественного транспорта, живя в Новой Москве и на окраинах столицы, ежедневно расплачивается временем за отсутствие развитой инфраструктуры на местах¹⁴. При внедрении оплаты по тарифным зонам расплачиваться придется еще и деньгами. Вместе с этим, учитывая активные попытки властей популяризовать использование общественного транспорта, в ближайшем будущем переход на другую систему оплаты будет маловероятен;

¹⁴ В метро введут оплату по зонам? Рассказываем, зачем в московской подземке поставили турникеты на выход. [Электронный ресурс] // 2023. 25 января. URL: <https://msk1.ru/text/transport/2023/01/25/72001631/> (дата обращения: 07.12.2023).

2. Строительство траволаторов на ТПУ – первоначально строительство пассажирских конвейеров на станциях МЦК было запланировано еще на 2020 год. Однако на тот момент времени от данной идеи было решено отказаться. Со временем стало ясно, что в условиях постоянно растущего пассажиропотока траволаторы позволят ускорить и облегчить движение по транспортным узлам и обеспечить комфортную инфраструктуру.

Заключение

Суммируя все вышесказанное, несмотря на неспособность в полной мере окупиться финансово, и реализовавшиеся риски, вызванные стремлением сдать объект в сжатые сроки и в условиях экономии, проект по реконструкции МЦК можно считать успешным, т.к. он достигает главную цель – содействие развитию городской инфраструктуры и повышение комфорта жителей и гостей столицы. В данном случае роль социального эффекта превышает значимость коммерчески важных финансовых показателей. В долгосрочной перспективе реализация проекта положительным образом скажется на экономике региона и страны в целом.

Вместе с этим актуальными и неизученным остается вопрос внедрения оплаты проездов по тарифным зонам, а именно – влияние на финансовую окупаемость проекта и уровень социальной удовлетворенности данной меры.

Литература

1. Richardson, G.L. Project management theory and practice. Auerbach Publications, 2010. 578 с.
2. Pollack, J.; Helm, J.; Adler, D. What is the Iron Triangle, and how has it changed? // International journal of managing projects in business. 2018. Том 11. № 2. С.: 527-547.
3. Игнатов, Д.Д.; Зайцев, Д.В. Оценка социально-экономической эффективности реализации инвестиционного проекта в транспортной инфраструктуре на примере МЦК / В сборнике: Вопросы отраслевой экономики: современное состояние актуальных проблем, тенденции развития. Экономика комплексного развития территорий и агломераций. Сборник научных трудов научно-методической и научно-исследовательской конференции бакалавров и магистрантов кафедры «Экономика дорожного хозяйства». 2019. С.: 58-62.
4. Коришева, О.В. От окружной железной дороги до МЦК – историко-экономический аспект / В сборнике: Вклад транспорта в национальную экономическую безопасность. Труды VII Международной научно-практической конференции. Под ред. Р.А. Кожевникова, Ю.И. Соколова, З.П. Межох. Москва, 2022. С.: 101-107.
5. Баранова, К.А. Принципы формирования территорий, расположенных в зоне влияния МЦК (Московского центрального кольца) / В книге: Наука, образование и экспериментальное

проектирование в МАРХИ. Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. 2018. С.: 342-343.

6. Синяков, А. Главный архитектор МЦК - о судьбе железных дорог, необходимости ТПУ и о том, почему МЦК могло быть другим. [Электронный ресурс] // Московская Песпектива. 2020. 19 июня. URL: <https://mperspektiva.ru/topics/glavnyu-arkhitektor-mtsk-o-sudbe-zheleznikh-dorog-neobkhodimosti-tpu-i-o-tom-pochemu-mtsk-moglo-byt-/> (дата обращения: 29.11.2023).

7. Петров, А.Ю. Интеграция МЦК в городскую транспортную инфраструктуру // Автоматика, связь, информатика. 2021. № 3. С.: 17-18.

8. Тони, О.В. Городские электрички – оптимальное решение // Транспорт Российской Федерации. 2020. № 1 (86). С.: 8-10.

9. Костомаров, В.Д. Редевелопмент промышленных территорий, примыкающих к новым станциям МЦК в Восточном административном округе города Москвы / В книге: Наука, образование и экспериментальное проектирование. тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. Москва, 2023. С.: 408-409.

10. Novikov, A.V.; et al. The problem of evaluating the noise pollution of the Moscow Central Circle // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing. 2022. Том 979. № 1. С.: 012111.

11. Muleev, E.Y.; Doletskaya, O.A.; Glushkova, T.V. Studying passenger experiences with the Moscow central circle: new places to visit, preferences for train travel, and passenger traffic forecasts examination // Public Opinion Monitoring. 2020. Том 159. № 5.

12. Vlasov, D.N.; Bakhirev, I.A. The Moscow Central Circle as a Catalyst for Change of Residential Mobility // Scientific Journal «Academia. Architecture and Construction». 2018. № 1. С.: 53-58.

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE MOSCOW CENTRAL CIRCLE RECONSTRUCTION PROJECT

Anna Tarasova

Master's student of the Project management in
Financial University under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russia

Abstract. In limited resources conditions, projects for the integrated territories' development are becoming more and more relevant. In particular, the issue of creating multifunctional zones in Moscow is of a strategic nature, as it contributes to the new workplaces' creation, the active urban areas development, thereby creating additional "points of attraction" for the population. In this regard, high importance is given to the Moscow Central Circle reconstruction project as a catalyst for the social infrastructure development. The article is devoted to assessing the reconstruction project's success. As part of the analysis, the article examines traditional criteria associated with the classic project triangle: its budget, time parameters and work content. In addition, other criteria are analyzed: compliance, sustainability, social impact and economic efficiency. Next, the realized risks and their impact on the project outcome are systematized. The author raises the issue of achieving the specified goals and established requirements for the project product. Based on the analysis, an overall assessment of the project success is given. The article also makes assumptions about possible areas of work with the MCC reconstruction project in the near future.

Keywords: project management; MCC; redevelopment; project's product; PMBoK7.

JEL code: R42; R53.

References

1. Richardson, G.L. (2010) Project management theory and practice. Auerbach Publications. 578 p.
2. Pollack, J.; Helm, J.; Adler, D. (2018) What is the Iron Triangle, and how has it changed? // International journal of managing projects in business. Vol. 11. No. 2. P.: 527-547.
3. Ignatov, D.D.; Zaitsev, D.V. (2019) Assessment of the socio-economic efficiency of the implementation of an investment project in transport infrastructure using the example of the MCC / In: Issues of sectoral economics: the current state of current problems, development trends. Economics of integrated development of territories and agglomerations. Collection of scientific works of the scientific-methodological and research conference of bachelors and masters of the department "Economics of Road Facilities". P.: 58-62.
4. Korisheva, O.V. (2022) From the ring railway to the MCC - a historical and economic aspect / In: The contribution of transport to national economic security. Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference. Ed. R.A. Kozhevnikova, Yu.I. Sokolova, Z.P. Mezhokh. Moscow. P.: 101-107.
5. Baranova, K.A. (2018) Principles for the formation of territories located in the zone of influence of the MCC (Moscow Central Circle) / In: Science, education and experimental design at Moscow Architectural Institute. Abstracts of reports of the international scientific and practical conference of teaching staff, young scientists and students. P.: 342-343.

6. Sinyakov, A. (2020) Chief architect of the MCC - about the fate of the railways, the need for transport hubs and why the MCC could have been different // *Moscow Perspective*. June 19. URL: <https://mperspektiva.ru/topics/glavnyy-arkhitekto-mtsk-o-sudbe-zheleznykh-dorog-ne-obkhodimosti-tpu-i-o-tom-pochemu-mtsk-moglo-byt/>.
7. Petrov, A.Yu. (2021) Integration of the MCC into the city transport infrastructure // *Automation, communications, informatics*. No. 3. P.: 17-18.
8. Tony, O.V. (2020) City trains - the optimal solution // *Transport of the Russian Federation*. No. 1 (86). P.: 8-10.
9. Kostomarov, V.D. (2023) Redevelopment of industrial areas adjacent to the new MCC stations in the Eastern administrative district of Moscow / In: *Science, education and experimental design. abstracts of reports of the international scientific and practical conference of teaching staff, young scientists and students*. Moscow. P.: 408-409.
10. Novikov, A.V.; et al. (2022) The problem of evaluating the noise pollution of the Moscow Central Circle // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing. Vol. 979. No. 1. P.: 012111.
11. Muleev, E.Y.; Doletskaya, O.A.; Glushkova, T.V. (2020) Studying passenger experiences with the Moscow central circle: new places to visit, preferences for train travel, and passenger traffic forecasts examination // *Public Opinion Monitoring*. Vol. 159. No. 5.
12. Vlasov, D.N.; Bakhirev, I.A. (2018) The Moscow Central Circle as a Catalyst for Change of Residential Mobility // *Scientific Journal "Academia. Architecture and Construction"*. No. 1. P.: 53-58.

Contact

Anna Tarasova

Financial University under the Government of the Russian Federation

Verkhnyaya Maslovka 15, Moscow, 127083, Russia

annatarasova160300@mail.ru