

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <https://www.agequal.ru>

2026, №2 https://www.agequal.ru/pdf/2026/AGE_QUALITY_2_2026.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Маяцкая И.Н., Гатиятулин Ш.Н., Боташева З.Р. Оценка стоимости и бюджетирование проектов в телекоммуникационной сфере // Электронный научный журнал «Век качества». 2026. №2. С. 134-150. Режим доступа: <https://www.agequal.ru/pdf/2026/226009.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 338

Оценка стоимости и бюджетирование проектов в телекоммуникационной сфере

Маяцкая Ирина Николаевна,

д.э.н., профессор кафедры

«Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии»,

Московский технический университет связи и информатики

111024, Россия, г. Москва, Авиамоторная ул., д. 8А

i.n.mayasckaya@mtuci.ru

Гатиятулин Шайдулла Нуруллович,

к.э.н., доцент кафедры

«Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии»,

Московский технический университет связи и информатики

111024, Россия, г. Москва, Авиамоторная ул., д. 8А

ЧОУВО «Московский университет имени С. Ю. Витте»

115432, г. Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 12, стр. 1

sh.n.gatiyatulin@mtuci.ru

Боташева Заира Рауфовна,

к.э.н., доцент кафедры

«Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии»,

Московский технический университет связи и информатики

111024, Россия, г. Москва, Авиамоторная ул., д. 8А

z.r.botasheva@mtuci.ru

Исследование раскрывает трансформацию финансового планирования телекоммуникационных проектов в интегрированную систему экономической устойчивости. Анализируется синтез календарно-сетевое моделирование, управления ресурсами и риск-ориентированного бюджетирования для капиталоемких инфраструктурных решений. Ключевой акцент сделан на методологии динамической «тройной привязки»: синхронизации бюджета с сетевыми графиками работ, отраслевой спецификой (радиочастотный спектр, логистика спецоборудования, импортные риски) и внешней неопределенностью. Доказывается необходимость интеграции долгосрочных

эксплуатационных затрат в инвестиционный блок на этапе планирования для достоверной оценки полной стоимости бизнеса. Обоснована роль цифровых платформ в оперативном контроле ликвидности через автоматизированную корреляцию данных. Результатом выступает переход от учета затрат к стратегическому управлению экономической жизнеспособностью проектов.

Ключевые слова: бюджетирование проекта; управление ликвидностью проектов; резервы на неопределенность; цифровой контроль исполнения бюджета; экономическая устойчивость связи; синхронизация финансирования; риск-ориентированное финансовое моделирование.

Введение

Цифровая трансформация экономики трансформирует телекоммуникационный сектор из традиционной инфраструктурной отрасли в динамическую экосистему, где границы между сетевыми активами, информационными сервисами и платформенными решениями становятся размытыми. В этих условиях оценка стоимости и бюджетирование проектов перестают соответствовать канонам классической инвестиционной теории, базирующейся на дисконтировании детерминированных денежных потоков и статичных прогнозах CAPEX¹-структуры. Масштабные инфраструктурные инициативы современных телекоммуникационных операторов – от развертывания сетей пятого поколения до создания экосистемных платформ – характеризуются уникальной комбинацией сверхвысокой капиталоемкости, многофазности реализации, технологической неопределенности и синергетических эффектов, выходящих за рамки отдельных проектов.

Цель данного исследования заключается в разработке методологических оснований оценки стоимости и бюджетирования проектов в телекоммуникационной сфере. Предлагаемый подход направлен на обеспечение реализуемости финансирования проектов посредством синхронизации денежных потоков с технологическими этапами их реализации и договорными обязательствами, что позволяет минимизировать риск

¹CAPEX (Capital Expenditures) – капитальные затраты – инвестиции компании в приобретение, модернизацию или создание долгосрочных активов, которые будут использоваться в бизнесе в течение нескольких лет (*Прим. ред.*).

возникновения кассовых разрывов. В рамках данной методологии формируется прозрачная система контроля исполнения бюджета, основанная на базовом стоимостном плане, обеспечивающая своевременное выявление отклонений и снижение финансовых потерь, а инвестиционная привлекательность рассматриваемых проектов обосновывается посредством расчета ключевых показателей эффективности, таких как ROI, NPV и срок окупаемости, что позволяет подтвердить экономическую целесообразность осуществления инвестиций.

Динамическое бюджетирование с «двойной привязкой»: разработка бюджета неразрывно связана с календарно-сетевым планом (привязка затрат к длительности работ, критическому пути, временным резервам); с управлением рисками (явное выделение резервов на волатильность рынка, валютные риски, задержки согласований/поставок, форс-мажор). Бюджет становится не статичной сметой, а адаптивным инструментом, обновляемым по мере прояснения неопределенностей.

Проактивное управление ликвидностью как ядро плана: детализированный денежный поток выступает не приложением, а центральным управленческим инструментом. Его построение учитывает: длительные циклы закупки импортного оборудования и лицензий; специфику платежей подрядчикам по вехам сетевого графика; риски кассовых разрывов из-за задержек финансирования или доходов. Все это в целом обеспечивает операционную жизнеспособность проекта.

Сквозной учет жизненного цикла в структуре плана: принципиально новым является обязательное включение долгосрочных расходов уже на этапе инвестиционного планирования, что предотвращает фатальную недооценку полной стоимости бизнеса и искажение показателей окупаемости.

Технологическая интеграция контроля исполнения: использование цифровых платформ, связывающих системы учета затрат, данные календарно-сетевого планирования и договорную базу, позволяет в режиме реального

времени: сравнивать фактические затраты; прогнозировать итоговую стоимость; автоматически выявлять аномальные отклонения. И в дальнейшем это трансформирует контроль из ретроспективного отчета в инструмент оперативного сдерживания затрат.

«Живая» связь бюджета и коммерческой эффективности: финансовый план для коммерческих проектов напрямую увязан с моделью монетизации. Прогноз поступлений и расчет KPI (ROI, NPV) интегрированы в структуру плана, что делает его инструментом обоснования инвестиций и управления рентабельностью.

Особенности проектного управления и бюджетирования в телекоммуникационной отрасли

Определение стоимостных параметров телекоммуникационных проектов актуализирует многоаспектную процедуру прогнозирования совокупных инвестиционных издержек, сопряженных с развертыванием или технологическим обновлением объектов связи, а указанная процедура служит методологической основой для последующего бюджетного планирования – детализированной разработки финансового план-графика, регламентирующего механизмы мобилизации ресурсов, их количественные характеристики и календарные рамки привлечения, наряду со структурированием затрат по функциональным направлениям и хронологическим интервалам. Специфика отрасли телекоммуникаций обуславливает существенное усложнение данного процесса вследствие капиталоемкости базовых активов, импортозависимости оборудования, продолжительности административных процедур согласования, а также необходимости интеграции перспективных эксплуатационных затрат уже на фазе предпроектного анализа [1, 2].

Бюджетирование проекта следует рассматривать как процесс распределения стоимостных показателей по этапам, видам работ, центрам ответственности и временным интервалам. В отличие от разовой оценки

стоимости, бюджетирование ориентировано на практическое управление денежными потоками в ходе реализации проекта. Для телекоммуникационной отрасли особое значение имеют следующие принципы.

Первый принцип связан с декомпозицией бюджета. Структура затрат должна соответствовать иерархии работ проекта. Это означает, что бюджет формируется не только по экономическим статьям, но и по объектам сети, технологическим блокам, этапам внедрения и ответственным подразделениям. Подобный подход повышает прозрачность финансового контроля и упрощает выявление источников отклонений.

Второй принцип заключается в интеграции бюджета с календарно-сетевым графиком. Финансовый план проекта не существует изолированно от сроков выполнения работ. Напротив, потребность в финансировании определяется последовательностью проектных, строительных, монтажных, закупочных и пусконаладочных мероприятий. Если график проекта не отражает реалистичную продолжительность критических работ, то и бюджет теряет достоверность. Особенно важно синхронизировать сроки привлечения ресурсов с динамикой их стоимости, поскольку сдвиг поставок оборудования, аренды техники или выхода подрядчиков на объект может заметно изменить финансовый результат.

Третий принцип предполагает разделение бюджета на базовую и резервную части. В телекоммуникационных проектах неопределенность обусловлена высокой зависимостью от внешних факторов: колебаний валютных курсов, изменения условий импорта, ограничений поставок, корректировок проектных решений, задержек согласований, роста тарифов на энергоснабжение и логистику. Поэтому формирование резерва на известные и остаточные риски является обязательным элементом финансовой устойчивости проекта.

Четвертый принцип связан с учетом полного жизненного цикла проекта. Для телекоммуникационной сферы принципиально важно оценивать не только

затраты на создание инфраструктуры, но и последующие расходы на её эксплуатацию. Иногда решение, кажущееся более выгодным на этапе закупки, в дальнейшем приводит к повышенным расходам на обслуживание, модернизацию или замену компонентов. Следовательно, бюджетирование должно учитывать совокупную стоимость владения техническим решением, а не только стартовую цену его внедрения (таблица 1).

Таблица 1

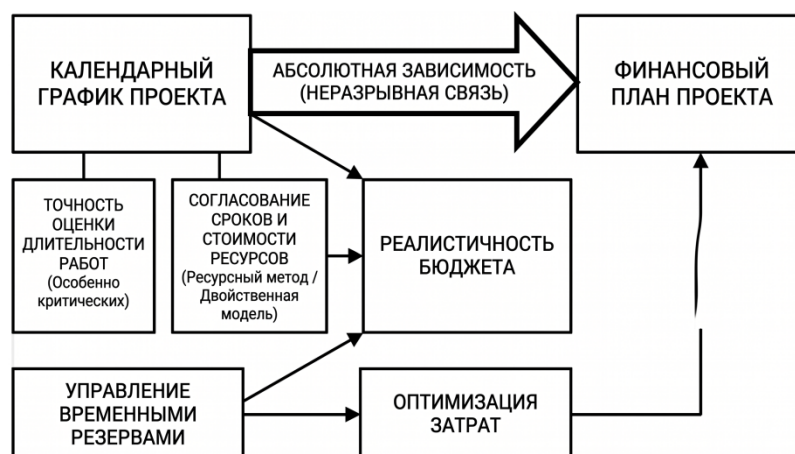
Приемы и методы оценки стоимости и бюджетирования
в телекоммуникационной сфере

Прием / Метод	Сущность и реализация	Особенности применения в телекоммуникациях
Структуризация затрат по компонентам сети	Декомпозиция проекта на элементы с детальной оценкой затрат	Учет специфики, что позволяет точнее прогнозировать
Нормативный метод (сметные нормы)	Использование отраслевых нормативов или нормативов стоимости на типовые работы	Актуализация норм
Метод аналогов (параметрический)	Оценка стоимости проекта со схожими параметрами	Учет инфляции, региональных различий в стоимости работ и материалов
Ресурсный метод (снизу вверх)	Детальный расчет стоимости каждой работы на основе требуемых ресурсов и их цен	Требует интеграции с календарным планом, учета времени использования ресурсов
Учет затрат на лицензии и разрешения	Выделение отдельной статьи затрат на получение лицензий, сертификацию оборудования	Значительная доля в бюджете. Высокая неопределенность сроков и стоимости
Планирование логистических затрат	Расчет затрат на транспортировку оборудования (хранение, таможенное оформление)	Может составлять существенную часть стоимости
Формирование резервов на неопределенность	Выделение финансовых резервов для покрытия непредвиденных расходов	Обязательный элемент из-за высокой волатильности рынка оборудования
Каскадное бюджетирование	Разработка бюджета поэтапно	Позволяет повышать точность оценки
Контроль исполнения по вехам и отклонениям	Сравнение фактических затрат с БПС	Использование систем учета затрат для оперативного выявления проблем
Управление изменениями бюджета	Формализованный процесс рассмотрения, утверждения и внесения изменений	Предотвращает неконтролируемый рост затрат

Источник: составлено авторами на основании [1, 2, 3]

Экономическая сложность как доминантная характеристика телекоммуникационного сектора обуславливает принципиально иной уровень интенсивности процедур валоризации активов и бюджетного моделирования по сравнению с другими отраслями экономики. Данная специфика генерируется совокупностью следующих детерминант: сверхвысокая капиталоемкость инфраструктурных объектов; критическая зависимость от транснациональных логистических цепей; жесткие требования к отказоустойчивости систем; а также императив интеграции существенных операционных издержек в структуру инвестиционных прогнозов на стадии предпроектного анализа [2, 5].

Неразрывная интеграция бюджета с календарно-сетевым планированием: бюджет проекта непосредственно определяется календарным графиком его реализации, а достоверность оценки продолжительности работ, прежде всего критических, а также согласование сроков мобилизации ресурсов с их стоимостью на основе ресурсного подхода или двойственной модели выступают ключевыми условиями формирования реалистичного бюджета. Управление временными резервами напрямую влияет на оптимизацию затрат (рис. 1).



Источник: составлено авторами

Рис. 1. Взаимосвязь с календарно-сетевым планированием

Приоритет детализации и ресурсного подхода: наибольшую точность обеспечивает ресурсный метод оценки «снизу вверх», интегрированный с сетевыми моделями [3, 4].

Интеграция данных из систем учета и планирования критически важна для оперативности.

Оптимизация ликвидности через Cash Flow: тщательное планирование денежных потоков, синхронизированное с календарным планом и графиками поставок/работ, предотвращает кассовые разрывы и необходимость привлечения дорогостоящих заемных средств.

Успешная оценка стоимости и бюджетирование в телекоммуникационной сфере требуют применения комплексного набора взаимосвязанных методов, глубокого понимания отраслевой специфики, неразрывной связи с календарно-сетевым планированием и создания систем контроля, способных оперативно реагировать на высокую динамику и неопределенность среды. Финансовый план телеком-проекта – это не статичный документ, а живой инструмент управления экономической целесообразностью [6, 8].

Ключевые компоненты финансового плана телекоммуникационного проекта:

1. Инвестиционный блок (Капитальные затраты – CAPEX):

– затраты на оборудование и ПО – детализированный расчет стоимости активов (серверное оборудование). Учитываются закупочные цены, таможенные пошлины (для импорта), транспортно-логистические расходы, затраты на страхование грузов;

– строительно-монтажные расходы – затраты на подготовку площадок (включая аренду), гражданское строительство (фундаменты, кабельная канализация), монтаж и пусконаладку оборудования, приемосдаточные испытания. Сюда же относятся расходы на привлечение специализированных подрядных организаций;

- затраты на проектирование и согласования – оплата услуг проектных институтов, затраты на получение разрешительной документации;
- нематериальные активы и права – стоимость приобретения прав пользования радиочастотным спектром, оплата роялти за технологии, покупка программных лицензий на долгосрочной основе.

2. Эксплуатационный блок (Операционные затраты – OPEX):

- затраты на поддержку и обслуживание – расходы на гарантийное и послегарантийное обслуживание оборудования (сервисные контракты), оплата труда штатного или аутсорсингового персонала (инженеры технической поддержки), затраты на запасные части и расходные материалы;
- затраты на энергоресурсы – прогнозируемое энергопотребление активов сети и стоимость электроэнергии по тарифам;
- арендные платежи и сервисы – плата за аренду площадок под размещение оборудования, аренда каналов связи, оплата облачных сервисов;
- административные и накладные расходы – доля общехозяйственных расходов компании, относимая на проект (зарплата управленческого персонала, офисные расходы, связь, амортизация общего ИТ-оборудования);
- налоги и обязательные платежи – налог на имущество (на установленное оборудование), земельный налог (при наличии собственных площадок), другие отраслевые сборы.

3. Блок управления денежными потоками (Cash Flow):

3.1 График оттока средств (Платежный календарь) – детальный недельный или месячный план выплат, синхронизированный с календарным планом проекта и договорными условиями, включает в себя:

- предоплаты и поэтапные платежи поставщикам оборудования и ПО;
- платежи подрядчикам за строительно-монтажные работы (по актам выполненных работ);

- оплату услуг проектировщиков, консультантов, лицензионных и разрешительных органов;
- выплаты по сервисным контрактам и аренде;
- фонд оплаты труда персонала проекта;
- налоговые платежи;

3.2 График притока средств (Финансирование) – план поступления денежных средств от инвесторов, заказчиков (если проект выполняется на стороне), кредитных организаций (банковские кредиты, облигационные займы) или из бюджета материнской компании. Указываются источники, суммы и даты поступлений.

4. Блок прогнозирования доходов (для коммерческих проектов):

- модель монетизации – прогноз выручки от услуг связи (абонентская плата, трафик, дополнительные сервисы), аренды мощностей или продажи пропускной способности. Учитываются тарифные планы, прогнозируемое количество абонентов/клиентов, динамика проникновения услуг [7];
- график поступления доходов – планируемые даты и суммы поступлений от реализации услуг/продуктов проекта после его ввода в эксплуатацию.

5. Блок резервирования и управления рисками:

- резерв на неопределенность (управленческий резерв) – сумма, выделяемая на покрытие непредвиденных расходов, не связанных с конкретными идентифицированными рисками (например, общий рост цен на рынке);
- резерв на покрытие рисков – средства, зарезервированные под реализацию конкретных негативных сценариев (задержка поставок импортного оборудования, рост курса валюты, увеличение сроков согласований, форс-мажор). Рассчитывается на основе анализа рисков;
- план мероприятий по использованию резервов – порядок принятия решений и выделения средств из резервов при наступлении рискованных событий.

6. Блок контролирующих и прогнозных элементов:

- базовый план по стоимости (БПС) – утвержденная детализированная версия бюджета (сводный план по CAPEX и OPEX) с распределением затрат по времени (на основе календарного плана), служащая эталоном для контроля;
- прогноз итоговой стоимости (ФИС) – регулярно обновляемая оценка ожидаемых полных затрат по проекту на момент его завершения, основанная на текущих фактических затратах и прогнозе оставшихся работ;
- ключевые финансовые показатели (KPI) – плановые значения показателей эффективности: ROI (Return on Investment – возврат на инвестиции), NPV (Net Present Value – чистая приведенная стоимость), IRR (Internal Rate of Return – внутренняя норма доходности), срок окупаемости (простой и дисконтированный), точка безубыточности. Расчет производится на основе инвестиционных затрат, прогноза доходов и операционных расходов [9].

7. Приложения и обосновывающие документы:

- детализированные сметы – локальные сметы на оборудование, строительные-монтажные работы, проектные изыскания;
- коммерческие предложения поставщиков и подрядчиков – основа для подтверждения стоимости;
- расчеты нормативов – при использовании нормативного метода оценки;
- данные по аналогам – обоснование при применении параметрического метода;
- результаты ресурсного планирования – данные по потребности в ресурсах и их стоимости из календарно-сетевой модели;
- договоры и контракты с указанием цен, графиков платежей, штрафных санкций;
- план-график проекта – основа для привязки затрат и доходов ко времени.

В качестве обобщающих выводов о структуре финансового плана отметим следующие моменты.

Во-первых, ключевое место в структуре инвестиций занимают значительные капитальные затраты, связанные с приобретением уникального и дорогостоящего оборудования, строительством инфраструктуры и её вводом в эксплуатацию, что обуславливает высокий порог входа на рынок и продолжительные сроки окупаемости проектов. [10, 11].

Во-вторых, неразрывная связь с жизненным циклом – структура финансового плана разделяет инвестиционную и эксплуатационную фазы, требуя прогнозирования долгосрочных расходов уже на старте. Упущение ведет к недооценке полной стоимости бизнеса. В части управления ликвидностью денежный поток – центральный элемент управления, он обеспечивает синхронизацию оттоков и притоков финансирования.

В-третьих, финансовый план глубоко интегрирован с календарно-сетевым планом и системой управления рисками. Обязательность резервов на неопределенность, которые обусловлены зависимостью от импорта оборудования, что напрямую влияет на финансовую устойчивость. Наличие блока прогноза доходов и KPI (ROI, NPV, срок окупаемости) подчеркивает, что план – это не просто бюджет расходов, а инструмент обоснования инвестиций и контроля их отдачи в условиях длительного горизонта реализации телеком-проектов. Наличие приложений обеспечивает прозрачность и достоверность плана, что критично для привлечения финансирования и контроля со стороны инвесторов или заказчиков [12, 13, 14].

Таким образом, структура финансового плана телекоммуникационного проекта отражает его капиталоемкую, долгосрочную и высокорисковую природу. Она обеспечивает не только учет затрат, но и комплексное управление финансовыми ресурсами, ликвидностью, рисками и целевой эффективностью инвестиций на всех этапах – от проектирования до ввода в эксплуатацию и дальнейшей работы сети.

Заключение

Оценка стоимости и бюджетирование проектов в телекоммуникационной сфере представляют собой не просто технические этапы финансового планирования, а ключевые элементы обеспечения устойчивости и результативности проектной деятельности. Специфика телекоммуникационной отрасли, связанная с высокой капиталоемкостью, длительными сроками реализации, технологической сложностью, зависимостью от инфраструктурных решений и быстро меняющейся рыночной средой, требует особо точного и гибкого подхода к формированию проектного бюджета.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что эффективность телекоммуникационного проекта во многом определяется качеством предварительной оценки затрат, полнотой учета факторов неопределенности и способностью системы бюджетирования адаптироваться к изменениям внешних и внутренних условий. Недостаточная детализация расходов, недооценка рисков, слабая увязка бюджета с этапами жизненного цикла проекта и отсутствие механизмов оперативного контроля могут приводить к отклонениям по срокам, перерасходу ресурсов и снижению общей экономической эффективности.

В современных условиях особую значимость приобретает интеграция методов стоимостной оценки с инструментами проектного управления, риск-анализа и цифрового мониторинга исполнения бюджета. Такой подход позволяет не только более обоснованно формировать плановые показатели, но и своевременно выявлять отклонения, корректировать финансовые параметры проекта и повышать прозрачность управленческих решений. Для телекоммуникационной сферы это особенно важно, поскольку даже незначительные ошибки на этапе бюджетирования могут в дальнейшем масштабироваться в существенные финансовые потери.

Совершенствование подходов к оценке стоимости и бюджетированию телекоммуникационных проектов следует рассматривать как необходимое

условие повышения инвестиционной привлекательности отрасли, укрепления финансовой дисциплины и достижения целевых параметров проектной реализации. Перспективы дальнейших исследований в данной области связаны с разработкой более адаптивных моделей бюджетирования, учитывающих отраслевую специфику, цифровизацию управленческих процессов и возрастающую роль прогнозной аналитики в системе управления проектами

Список литературы

1. Глухов, В.В. Оценка влияния телекоммуникационной инфраструктуры на рост национальной экономики / В.В. Глухов, А.Е. Логинов // р-Economy. – 2024 – Т. 17, № 1 – С. 55-69. – DOI 10.18721/Е.17104. – EDNFZLGXF.
2. Жолтикова, П.А. Цифровые платформы как инновационная модель организации бизнеса в инфокоммуникационной сфере: анализ и перспективы развития // Электронный научный журнал «Век качества». – 2025. – № 3. – С. 108-120. – Режим доступа: <https://www.agequal.ru/pdf/2025/325006.pdf>
3. Кузовкова, Т.А., Салютин, Т.Ю. Мониторинг развития инфокоммуникационной инфраструктуры цифровой экономики России. – М.: Горячая линия–Телеком, 2021. – 164 с.
4. Мироносцев, Г.К. Развитие альтернативных энергетических ресурсов: перспективы и эффективность // Электронный научный журнал «Век качества». – 2025. – № 2. – С. 274-300. – Режим доступа: <https://www.agequal.ru/pdf/2025/225013.pdf>
5. Платунина, Г.П. Профессиональный подход к разработке методики оценки инвестиционной привлекательности телекоммуникационной корпорации // Электронный научный журнал «Век качества». – 2026. – № 1. – С. 161-179. – Режим доступа: <https://www.agequal.ru/pdf/2026/126008.pdf>.
6. Платунина, Г.П., Старовойтова, А.С. Выявление и анализ факторов, влияющих на эффективность корпоративного управления в условиях

цифровизации общества // Электронный научный журнал «Век качества». – 2022. – № 1. – С. 80-97. – Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/122006.pdf>.

7. Платунина, Г.П. Роль финансового анализа в системе управления телекоммуникационной компанией и оценка ее финансовой устойчивости // Телекоммуникационные и вычислительные системы 2020: Труды международной научно-технической конференции. - М.: Московский технический университет связи и информатики, 2020. – С. 701-706.
8. Платунина, Г.П., Салютина, Т.Ю. Методические основы оценки положения телекоммуникационной компании на фондовом рынке и оценка инвестиционной привлекательности ценных бумаг // Телекоммуникационные и вычислительные системы 2020: Труды международной научно-технической конференции. – М.: Московский технический университет связи и информатики, 2020. – С. 729-734.
9. Платунина, Г.П., Васильева, И.А., Григоренко, Е.Р. Коэффициентный метод анализа финансовой устойчивости организации // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом: сб-к материалов (тезисов) 46-й международной конференции. – М., 2020. – С. 60-64.
10. Салютина, Т.Ю., Платунина, Г.П. Выявление и анализ факторов, влияющих на эффективность корпоративного управления телекоммуникационной компании // Технологии Информационного Общества: сб-к трудов XIV Международной отраслевой научно-технической конференции. – М., 2020. – С. 373-375.
11. Салютина, Т.Ю., Платунина, Г.П. Методические основы формирования параметров модели оценки инвестиционной привлекательности телекоммуникационной компании // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом: сб-к

материалов (тезисов) 46-й международной конференции. – М., 2020. – С. 67-70.

12. Фокина, Е.А. Инструменты финансирования телекоммуникационной корпорации / Е.А. Фокина // Молодой ученый. – 2010 – № 11-1. – С. 180-183. – EDN NUAUFL.
13. Platunina, G.P., Salutina, T.Y., Gnezdova, Yu.V., Frank, I.A. Technological Controlling: Digital Transformation of Management Decisions // 2025 International Conference on Engineering Management of Communication and Technology (EMCTECH). – New York, 2025. – Pp. 1-5.
14. Salutina, T.Y., Platunina, G.P., Vasileva, I.A. Transformation of Business Technologies into Digital Platforms and Evaluation of the Effectiveness of their Application // 2021 International Conference on Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies (IT&QM&IS), 2021. – Pp. 888-892. DOI: 10.1109/ITQMIS53292.2021.9642870.

Cost Estimation and Budgeting of Projects in the Telecommunications Sector

Mayatskaya Irina Nikolaevna,
Doctor of Economics, Professor of the Department of Digital Economy,
Management, and Business Technologies,
Moscow Technical University of Communications and Informatics
111024, Russia, Moscow, Aviamotornaya Street, 8A
i.n.mayackaya@mtuci.ru

Gatiytulin Shaidulla Nurullovich,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Digital
Economy, Management, and Business Technologies,
Moscow Technical University of Communications and Informatics
111024, Russia, Moscow, Aviamotornaya Street, 8A
Private Higher Education Institution "S. Yu. Witte Moscow University"
115432, Moscow, 2nd Kozhukhovsky Proyezd, 12, Building 1
sh.n.gatiyatulin@mtuci.ru

Botasheva Zaira Raufovna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Digital
Economy, Management, and Business Technologies,
Moscow Technical University of Communications and Informatics
111024, Russia, Moscow, Aviamotornaya str., 8A
z.r.botasheva@mtuci.ru

The study reveals the transformation of financial planning for telecommunications projects into an integrated system of economic sustainability. It analyzes the synthesis of network-based scheduling, resource management, and risk-oriented budgeting for capital-intensive infrastructure solutions. The key focus is on the methodology of dynamic "triple binding": synchronizing the budget with network schedules, industry-specific factors (radio frequency spectrum, logistics of specialized equipment, and import risks), and external uncertainties. The study demonstrates the need to integrate long-term operating costs into the investment block during the planning phase to accurately assess the full cost of the business. The role of digital platforms in operational liquidity control through automated data correlation is substantiated. The result is a transition from cost accounting to strategic management of the economic viability of projects.

Keywords: project budgeting, project liquidity management, uncertainty reserves, digital budget execution control, economic sustainability of communications, funding synchronization, risk-oriented financial modeling.