

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(национальный исследовательский университет)  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра «Прикладная экономика»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент, гл. бухгалтер  
ООО «Магнитка Точка Ру»

\_\_\_\_\_ Ф.Н. Крылова  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д.э.н.  
доцент

\_\_\_\_\_ Т.А. Худякова  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Повышение эффективности ООО «Магнитка точка ру» на основе  
совершенствования расчета стоимости работ по монтажу оборудования  
связи

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ– 38.03.01.2019. 124. ПЗ ВКР

Руководитель работы  
к.п.н., доцент

\_\_\_\_\_ В.В. Журавлев  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Автор работы  
студент группы ЭУ-417

\_\_\_\_\_ М.А. Крылов  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Нормоконтролер  
ст.преподаватель

\_\_\_\_\_ М.Г. Трубева  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Челябинск 2019

## АННОТАЦИЯ

Крылов М.А. Повышение эффективности ООО «Магнитка точка Ру» на основе совершенствования расчета стоимости работ по монтажу оборудования связи. – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ, ПЭ, 2019, 88 с., 7 ил., 10 табл., библиогр. список – 79 наим., 4 приложения, 13 л. раздаточного материала ф. А4.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью обоснования экономической эффективности за счет применения совершенствования расчета стоимости работ по монтажу оборудования связи.

Цель работы – повышение эффективности ООО «Магнитка Точка Ру».

В первом разделе рассмотрены теоретические аспекты повышения эффективности в организациях телекоммуникационной отрасли.

Во втором разделе проанализированы особенности мировой, российской и магнитогорской телекоммуникационных отраслей.

Третий раздел содержит оценку эффективности предложенной программы.

Программа по улучшению эффективности привела к изменению в положительную сторону показателей прибыльности предприятия.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СФЕРЕ.....	8
1.1 Сущность и понятие эффективности .....	8
1.2 Методы оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия .....	15
1.3 Направление повышения эффективности в сфере телекоммуникационных услуг .....	22
2 АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО И РОССИЙСКОГО ОПЫТА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО БИЗНЕСА .....	35
2.1 Анализ зарубежного опыта деятельности в сфере телекоммуникационных услуг .....	35
2.2 Анализ российского опыта деятельности в сфере телекоммуникационных услуг .....	41
2.3 Особенности бизнеса телекоммуникационных услуг в городе Магнитогорске .....	49
3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «МАГНИТКА ТОЧКА РУ» .....	57
3.1 Обоснование алгоритма составления локальных сметных расчетов .....	57
3.2 Расчет финансовых показателей .....	65
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	71
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	74
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	81

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Локальный сметный расчет для строительства ВОЛС по технологии «Ethernet» .....	81
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Локальный сметный расчет для строительства ВОЛС по технологии «GERON» .....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Бухгалтерская отчетность ООО «Магнитка Точка Ру».....	88
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Отчет о финансовых результатах ООО «Магнитка Точка Ру».....	89

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** Телекоммуникации – одна из наиболее динамично развивающихся отраслей экономики. Постоянный рост потребности населения в телекоммуникационных услугах и высокая рентабельность этих услуг в этой отрасли привлекает большое количество новых компаний на рынок, растет конкуренция. Новые организации чаще всего занимают «свободные» ниши на рынке, т.е. привлекают абонентов в тех районах, в которых еще нет телекоммуникационных сетей. Развитие организации в телекоммуникационной отрасли происходит не только за счет увеличения абонентской базы, но и за счет увеличения перечня предоставляемых услуг, продуктов.

В современных условиях обострились проблемы выживания предприятия. Рост конкуренции вынуждает искать меры для развития организации, функционирующей в телекоммуникационной сфере. Для компаний необходимо постоянное развитие: увеличение абонентской базы, расширение зоны покрытия, расширение ассортимента, освоение новых технологий. Чтобы обеспечить выполнения всех вышеуказанных задач требуется значительное количество капитала и денежных средств. Поэтому вопрос повышения эффективности деятельности очень остро стоит перед организациями.

Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности – это один из важнейших экономических рычагов не только в системе управления производством в целом, но и в системе внутривозвратного планирования, контроля и анализа.

**Цель работы** – Повышение эффективности ООО «Магнитка точка Ру» за счет совершенствования расчета стоимости работ по монтажу оборудования связи.

### **Задачи работы:**

– изучить теоретические вопросы повышения эффективности деятельности предприятия;

- определить основные показатели, характеризующие эффективность деятельности организации;
- выявить основные особенности повышения эффективности в телекоммуникационной сфере;
- проанализировать зарубежный опыт в телекоммуникационной отрасли;
- проанализировать российский и, в частности, магнитогорский рынки телекоммуникационных услуг;
- сделать предложение по повышению эффективности ООО «Магнитка Точка Ру»;
- Рассчитать показатели фактические и прогнозные эффективности;
- Проанализировать полученные результаты.

**Объект работы** – деятельность ООО «Магнитка Точка Ру».

**Предмет работы** – совершенствование расчета стоимости работ по монтажу оборудования связи.

Теоретической базой исследования явились труды: по теории экономической эффективности предприятия (З.С. Агаларов, Л.С. Агекян, А. С. Акатова, Е.Ю. Алексейчева, А.И. Балашов, И.И. Веретенникова, С.В. Гуськов, О.В. Девяткин, Е. Н. Клочкова, Е. В.Кучерова, И. А. Михайлова, В.В. Панков, М.И. Тертышник, Г.И. Хотинская, А.Ю. Баранова, О. В. Баскакова, Б.М. Генкин, Б. Л. Кузнецов, С. С. Носова, Б.А. Райзберг, В.Г. Слагода, Й.А. Шумпетер, Л. Ф. Юлдашева, А. И. Гинзбург, Е.А. Гусева, Л.Т. Гиляровская); по методам улучшения фин. Результатов предприятия (Л.В. Агаркова, Л.С. Агекян, Т.Б. Бердникова, Т.А. Бочкарева, А. С. Акатова, Л.В. Донцова, М. В. Друцкая, О.В. Ефимова, А. Ф. Ионова, З.Р. Исхакова, М.С. Кузьмина, Ю.С. Курина, С.С. Сергеева, О.А. Толпегина, М.И. Трубочкин, Е.Б. Тютюкина, И.Н. Чуев, А.Д. Шеремет); по развитию телекоммуникационной отрасли (В.Ф. Анурин, А. Аптекман, В.В. Макаров, А.В. Нагирная, Б.А. Промыслов, Е.А. Фокина); по основам сметного дела ( Н.Е. Вирина, Е.М. Гришанова, О.П. Полякова).

В работе были использованы следующие методы исследования: метод теоретического анализа, метод наблюдения, метод сравнения, анализ причинно-следственных связей, методы индукции и дедукции.

**Результаты** работы рекомендуется использовать в деятельности ООО «Магнитка Точка Ру». Разработанная программа поможет организации ООО «Магнитка Точка Ру» сократить сумму материальных затрат, увеличить прибыль, а соответственно и рентабельность организации.

Выпускная квалификационная работа имеет следующую структуру:

- оглавление;
- аннотация;
- введение;
- содержание, состоящее из 3 глав;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СФЕРЕ

## 1.1 Сущность и понятие эффективности

В экономической науке понятие «эффективность» применяется для описания степени результативности определенных процессов, например, процессов производства, организационных процессов, использования различных статей капитала, хозяйственной деятельности и т. п.

Современные западные авторы (Д. Л. Гибсон, Д. Иванцевич, Д. Х. Доннели) рассматривают понятие «эффективность» в трех аспектах [11]:

- эффективность как степень достижения целей организации;
- эффективность как степень согласования интересов;
- эффективность как степень гибкости, выживаемости, адаптации к внешней среде.

Американские экономисты вводят несколько терминов, обозначающих эффективность [1]:

- 1) efficiency означает экономичность, его вводит Д. Синк для определения соотношения необходимого и фактического расходов ресурсов;
- 2) effectiveness означает степень достижения целей системы в отношении качества продукции и выполнения плана (Д. Синк);
- 3) productivity – продуктивность (соотношение объема продукта с соответствующими затратами ресурсов);
- 4) profitability – прибыльность;
- 5) innovation – нововведения;
- 6) quality of work life – качество трудовой жизни.

Эффективность по Парето представляется «...как предельный результат в виде отдачи производственной системы без нанесения ущерба кому-либо (чему-либо) другому» [12].



В официальном издании методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов вводится термин «эффективность инвестиционного проекта», под которым подразумевается «категория, отражающая соответствие проекта, порождающего этот инвестиционный проект, целям и интересам участников проекта». «Эффективность инвестиционного проекта может оцениваться как количественными (показателями эффективности), так и качественными характеристиками». Данные рекомендации строят свою концепцию на методике Cash flow. Здесь же выделяют отдельные виды, подсистемы эффективности: общественная эффективность, коммерческая эффективность, эффективность участия в проекте (предприятия, акционеров, структур более высокого уровня, бюджета). Также определяют понятие «экономическая эффективность» следующим образом: «...обозначение одной из характеристик эффективности, а именно: эффективности инвестиционного проекта с точки зрения экономики общества в целом...». Следовательно, общественная эффективность (эффективность для общества в целом) – это экономическая эффективность. С позиции логистической концепции управления предприятием для оценки экономической эффективности функционирования материального потока выдвигается концепция, базирующаяся на отношении «фактический эффект/потенциальный (оптимальный, максимально достижимый) эффект». С этой позиции критерий экономической эффективности – это «максимизация качества движения и использования ограниченных ресурсов». Характеризует эффективность как меру приближения к оптимальному (потенциально возможному) состоянию [14].

Сущность эффективности деятельности предприятия трактуется большинством экономистов как достижение максимальных результатов в интересах общества при минимально возможных затратах [15].

Главная проблема при поиске путей повышения эффективности – выбор. Выбор касается того, что производить, какую номенклатуру, какие технологии

при этом использовать, для какой группы потребителей производить и какой объем ресурсов использовать для текущего и будущего потребления.

Уровень эффективности оказывает влияние на решение целого ряда социальных и экономических задач, таких как быстрый экономический рост, повышение уровня жизни населения, снижение инфляции, улучшение условий труда и отдыха.

Очевидно, что при выборе путей и способов удовлетворения потребностей в необходимой продукции - народнохозяйственных и индивидуальных - следует исходить из наименьших затрат общественного труда, т.е. добиваться, чтобы эти затраты производились с наибольшей экономической эффективностью.

Особый интерес в любой экономической ситуации вызывает соотношение между затратами и результатами деятельности организации. Объективная необходимость всемерной экономии общественного труда определяется в значительной мере тем, что общественные потребности в каждый данный отрезок времени превышают имеющиеся в распоряжении общества ресурсы – материальные, трудовые, финансовые. Отсюда и вытекает сущность экономической эффективности, заключающаяся в необходимости при данных ресурсах, путем их всемерной экономии обеспечивать в наибольшей степени увеличивающиеся общественные потребности.

Значимость проблемы эффективности производства предопределяет необходимость правильно учитывать и анализировать уровень и масштабы эффективности всех средств и элементов. Определение эффективности требует применения методов. Количественного анализа и измерения, что предполагает установление критерия экономической эффективности [58].

«Эффективность» применяется к явлениям, которые имеют временную протяженность, собственные результаты и затраты. Из этого следует, что показатели эффективности зачастую рассчитываются, как итог деления полезного результата на затраты, необходимые для достижения данного результата. По своей сущности показатели эффективности принимают относительный характер.

Разумеется, относительные показатели отличаются от абсолютных тем, что дают возможность сравнить значения этих показателей в разные периоды функционирования предприятия, в то время как сопоставление абсолютных показателей не всегда корректно или дает искаженное представление о происходящих процессах. Поэтому применение относительных показателей позволяет получать те характеристики, которые не могут обеспечить абсолютные показатели. В связи с этим возникает задача характеристики результата и затрат в экономике. Как правило, любой процесс имеет результат и затраты, но когда мы говорим о сфере экономики, то показатели результатов и затрат должны быть экономическими категориями, размер которых измерим, и они должны непосредственно относиться к характеризруемому процессу [26].

Эффективность можно классифицировать по различным признакам. Основные виды классификации в деятельности предприятия представлены ниже.

1. По структуре организации производства:
  - 1.1) эффективность предприятия в целом;
  - 1.2) эффективность подразделения.
2. По характеру производства:
  - 2.1) эффективность текущих расходов;
  - 2.2) эффективность капитальных затрат.
3. По направлению инвестиционно-инновационной деятельности:
  - 3.1) эффективность технических и технологических нововведений;
  - 3.2) эффективность организационно-управленческих решений;
  - 3.3) эффективность инвестиционных проектов.

Критерий – это главный отличительный признак и определенная мера достоверности познания сути эффективности деятельности, соответственно которому осуществляется количественная оценка уровня этой эффективности: правильно сформулированный критерий может наиболее полно характеризовать суть эффективности как экономической категории и быть единственным для всех звеньев общественного производства или хозяйственной деятельности [63].

Основные условия расчета показателей экономической эффективности должны:

- характеризовать процесс;
- относиться непосредственно к данному объекту и одному периоду;
- быть измеримыми [6].

Суть проблемы повышения эффективности деятельности заключается в том, чтобы на каждую единицу расходов – трудовых, материальных и финансовых – достигать максимально возможного увеличения объема прибыли. Исходя из этого, единственным макроэкономическим критерием эффективности деятельности становится рост производительности общественного (живого и овеществленного) труда. Количественная определенность и содержание критерия отображаются в конкретных показателях эффективности производственно-хозяйственной и другой деятельности субъектов ведения хозяйства. Формируя систему показателей эффективности деятельности субъектов ведения хозяйства, целесообразно придерживаться определенных принципов, а именно:

- обеспечение органической взаимосвязи критерия и системы конкретных показателей эффективности деятельности;
- отображение эффективности использования всех видов использованных ресурсов;
- возможности применения показателей эффективности в управлении разными звеньями деятельности в организации;
- выполнение ведущими показателями стимулирующей функции в процессе использования имеющихся резервов роста эффективности производства [55].

Экономическая эффективность в конечном итоге выражается в повышении производительности труда. Следовательно, уровень производительности труда является критерием экономической эффективности производства. Чем выше производительность труда и, следовательно, ниже издержки производства, тем выше экономическая эффективность затрат труда [42].

Основной способ определения эффективности – сравнение. Именно сравнение преимущества использования одного ресурса, а не другого или той или иной технологии дает понимание и позволяет сделать выбор в пользу наиболее эффективного варианта хозяйствования. Следовательно, понятие эффективности можно трактовать не только, как соотношение результата производства с затратами на его осуществление, а еще, и как результат того, что было произведено, и того, от чего пришлось отказаться при выборе альтернативного варианта.

Процесс производства на любом предприятии осуществляется при взаимодействии трех определяющих показателей: персонала (рабочей силы), средств и предметов труда. Используя наличные средства производства, персонал предприятия выпускает социально полезную продукцию или представляет производству бытовые услуги. Это означает, с одной стороны, имеют место затраты живого и овеществленного труда, а с другой - такие или иные результаты деятельности. Последние зависят от масштабов применяемых средств производства, кадрового потенциала и уровня его использования [35].

В зарубежной практике как синоним термина «результативность хозяйствования» обычно применяется термин «производительность системы производства и обслуживания», когда под производительностью понимают эффективное использование ресурсов (труда, капитала, земли, материалов, энергии, информации) за производства разнообразных товаров и услуг [69].

Не стоит забывать также, что общая производительность системы является понятием намного шире, чем производительность труда и прибыльность производства. Наследственным признаком эффективности может быть необходимость достижения цели производственно-хозяйственной деятельности предприятия с наименьшими расходами общественного труда или времени [26].

Стоит различать два понятия – эффективность и результативность. Результат связывают с объемом дохода предприятия, а эффект – с прибылью. Их оценки имеет одну главную цель: осуществление управления деятельностью предприятия

на основе полученных результатов для повышения вероятности достижения им стабильного успеха. Причем, их обособленное оценивание не позволяет достичь этой цели, поэтому необходимо параллельное оценивание показателей. И результативность, и эффективность могут использоваться при оценке продукции, услуг, процессов, результатов хозяйствования, системы менеджмента, что проявляется в их многоаспектности. Оба показателя могут использоваться на различных уровнях: предприятие в целом, структурное подразделение, вид деятельности, бизнес-процесс, рабочее место, что свидетельствует об их многоуровневости.

Можно также выделить определенные различия между показателями результативности и эффективности. Оба показателя являются качественными. Но, если определенный показатель эффективности рассматривается как ключевой показатель деятельности предприятия, то он может считаться количественным. Результативность оценивает результат с точки зрения сопоставления его с запланированным, а эффективность – с затраченными ресурсами. Соответственно, показатель результативности направлен на увеличение, улучшение результата, а показатель эффективности – на уменьшение расходов [29].

Результаты субъектов необходимо рассматривать в соответствии с целями определенного экономического субъекта. Например, произведенная продукция может рассматриваться, как один из результатов. При этом она не может точно охарактеризовать полученный результат. Поэтому при анализе эффективности рассматривают объем выручки, полученной от реализованной продукции. Вышеописанный пример указывает на наличие внутренней эффективности (производительности) предприятия, выраженной в соотношении затрат и объемов выпускаемой продукции. Наряду с внутренней, существует внешняя эффективность, которая выражается в соотношении потребности рынка и степенью удовлетворения этих потребностей предприятием. Внешняя эффективность чаще всего оценивается на основе финансовых результатов организации – прибыли, доли на рынке, потенциала фирмы и т.п.

Общая эффективность – совокупность двух вышеуказанных видов эффективности. Рыночная эффективность – характеризует удовлетворенность потребителя продукцией при существовании альтернативных способов удовлетворения. Затратная эффективность – отражает способность предприятия максимально рационально использовать свои ресурсы.

В рыночной практике хозяйствования встречаются самые различные формы проявления экономической эффективности. В зависимости от характера процесса труда эффективность деятельности может выступать в виде технико-экономической и социально-экономической эффективности. Технические и экономические аспекты эффективности характеризуют развитие основных факторов производства и результативность их использования.

Таким образом, обобщая все вышеизложенное, «эффективность» – это мера, характеризующая отдачу от затрат ресурсов. «Эффективность» – это количественная сторона способа организации процесса, внутреннее свойство технологии, используемой для получения результата. Разные способы организации и технологии имеют разную эффективность, а соответственно дают различный результат при тех же затратах.

## 1.2 Методы оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия

Обеспечение успешного развития предприятий и увеличения их экономических выгод требует осуществления постоянного мониторинга за результатами деятельности. В этом аспекте возрастает роль диагностики, как предпосылки формирования выводов и разработки стратегических программ предприятия. Результаты диагностики служат базой для выявления факторов влияния на показатели деятельности предприятия и принятия управленческих решений. Важность диагностики и ее результатов проявляется в том, что финансовые менеджеры должны быстро реагировать на любые изменения внутренней и внешней среды и принимать эффективные решения. Однако без представления об объекте существует значительная масса угроз для дальнейшего

развития предприятия. С помощью диагностики существует возможность выявления симптомов кризиса и разработки направлений его преодоления.

Основой стабильного функционирования предприятия является эффективность управления его ресурсами. Базой для разработки и принятия управленческих решений служат результаты оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Для обеспечения стабильной и эффективной работы в современных условиях управленческому персоналу необходимо уметь реально оценивать результаты деятельности как своего предприятия, так и его контрагентов. Для этого нужно владеть методами оценки эффективности функционирования предприятия, иметь сопутствующее информационное обеспечение и квалифицированный персонал, способный реализовать данные методы на практике [57].

На сегодняшний день существует множество методов оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятий. Каждый из методов имеет свою собственную базу расчета, однако все они имеют один и тот же недостаток: ни один метод не дает полной картины происходящего, каждый метод оценивает лишь какой-то один или несколько аспектов хозяйствования, в то время как все остальные остаются неохваченными. Для того чтобы получить комплексную оценку деятельности необходимо использовать несколько методов оценки, выбор которых определяется целями, для которых оценка проводится [27].

Рациональная методология основана на комплексном учете взаимозависимости между технико-экономическими, финансовыми, маркетинговыми и др. показателями. Кроме того, учитывается характер их влияния на эффективность промышленного производства, прибыльность операционной и хозяйственной деятельности.

В настоящее время зарубежными учеными разработана значительное количество методологий, методик, подходов и других научных направлений экономических исследований, включая эффективность производства и мотивацию



персонала. Они позволяют в полной мере решить поставленные задачи и добиться выполнения намеченных целей [23].

В то же время, специфика экономического состояния предприятий требует выполнения следующих условий: обязательного поступательного развития; всесторонности, качества, избирательности в процессе повышения уровня эффективности своего функционирования.

Для количественной оценки экономической эффективности производства применяются частные, обобщающие, сравнительные, прямые и обратные показатели. Содержание и выбор показателей зависит от цели производства и управления. Для расчета могут применяться как натуральные, трудовые, стоимостные, так и относительные (коэффициенты, индексы) показатели. Для расчета обобщающих показателей применяется, как правило, стоимостное выражение затрат и результатов. Частные показатели свидетельствуют об эффективности использования отдельного ресурса (фактора) производства, обобщающие – об эффективности группы или всех ресурсов и предприятия в целом как единого имущественного комплекса [37].

Сравнительные показатели отражают различия вариантов управленческих решений на одном и том же предприятии или различия в эффективности двух предприятий. Они могут быть частными, обобщающими, абсолютными, относительными прямыми и обратными.

Прямые показатели – это показатели, отражающие отношение результатов и затрат. Увеличение этих показателей свидетельствует о повышении экономической эффективности, например, отдельного ресурса.

Обратные показатели – это показатели, отражающие отношение затрат и результатов. Снижение этих показателей указывает на повышение экономической эффективности отдельных ресурсов.

Показатели экономической эффективности представляют собой результат сопоставления полученного результата (эффекта) от производства с авансированными ресурсами или те-кущими затратами, связанными с получением

этого результата (эффекта). В данном определении заложены две концепции эффективности – ресурсная и затратная [56].

На практике чаще рассчитываются показатели эффективности в соответствии с затратной концепцией. В этом случае исчисляются частные показатели эффективности производственных затрат и сводный (обобщающий) показатель.

Традиционные методы определения экономической эффективности использования ресурсов:

Затратные показатели – показатели эффективности производства, которые основаны на затратном подходе и характеризуют отдачу текущих затрат.

Ресурсные показатели – показатели подхода определения эффективности производства, при расчете которых используются ресурсы (основные и оборотные средства, трудовые и интеллектуальные ресурсы) [48].

В экономической практике используются более ста показателей, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность предприятия, поэтому при анализе эффективности управления их необходимо группировать в зависимости от целей оценки.

Первая группа – показатели прибыльности (рентабельности) хозяйственной деятельности предприятия. В общем случае они представляют собой отношение прибыли к тем или иным активам предприятия. Среди показателей, основывающихся на данных официальной (публичной) отчетности, наиболее существенными для сравнения являются: рентабельность продаж; чистая рентабельность; рентабельность активов; рентабельность производственных фондов [33].

Вторая группа – показатели эффективности хозяйственной деятельности и управления организацией. Они выражаются отношением прибыли к объему продаж (выручке от реализации товаров, работ, услуг). Их значения, основывающиеся на данных официальной (публичной) отчетности, позволяют оценить чистую прибыль, прибыль от реализации продукции, прибыль от

финансово-хозяйственной деятельности и балансовую прибыль по отношению к объему продаж [26].

Третья группа – показатели деловой активности: отдача всего капитала; отдача основных фондов; оборачиваемость оборотных средств; оборачиваемость запасов; оборачиваемость дебиторской задолженности; оборачиваемость наиболее ликвидных активов; оборачиваемость кредиторской задолженности; отдача собственного капитала. Показатели оборачиваемости оборотных фондов, финансов, дебиторской задолженности, наиболее ликвидных активов характеризуют скорость их превращения в денежную форму [28].

Обобщающим показателем эффективности любого коммерческого предприятия является прибыль. Она является результатом получения доходов, превышающих по своей величине расходы, связанные с обеспечением деятельности организации. Любой владелец фирмы в первую очередь заинтересован в получении максимальной прибыли. Однако, в практике не только прибыль является целью деятельности предприятия [75].

Прибыль является оценочным показателем, поэтому по значению и динамике этого показателя можно говорить об эффективности предприятия с точки зрения удовлетворенности многих экономических субъектов. В интересах государства, чтобы коммерческие организации нормально функционировали и уплачивали налоги. Непосредственно, для предприятия прибыль является главным источником реинвестирования в деятельность организации. Интересы работников в увеличении прибыли связаны с созданием дополнительных возможностей для их материального стимулирования [32].

Многообразность вариантов решений, принимаемых при определении прибыли, текущих издержек, авансированной стоимости для расчета рентабельности обуславливают наличие значительного количества ее показателей.

Для анализа эффективности деятельности организации необходимо выполнить следующие задачи:

- оценить финансово-хозяйственную деятельности предприятия;
- выявить факторы, повлиявшие на достижение настоящего состояния;
- выявить резервы, с помощью которых можно достичь повышения эффективности хозяйственной деятельности;
- подготовить и реализовать решения по повышению эффективности.

Далее рассмотрены основные показатели экономической эффективности предприятия.

Первый показатель – рентабельность продукции/услуг, рассчитывается по формуле (1):

$$R_{np} = \frac{OP}{c/c}, \quad (1)$$

где  $R_{np}$  – рентабельность продукции,

ОП – операционная прибыль,

с/с – себестоимость продукции.

Рентабельность продукции характеризует, сколько субъект хозяйствования имеет прибыли или самофинансируемого дохода с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции [71].

Второй показатель – рентабельность активов, рассчитывается по формуле 2:

$$ROA = \frac{ЧП}{A}, \quad (2)$$

где ROA – рентабельность активов,

ЧП – чистая прибыль,

A – среднегодовая стоимость активов.

Рентабельность активов (ROA) характеризует степень эффективности использования имущества организации, профессиональную квалификацию менеджмента предприятия [78].

Третий показатель – рентабельность продаж, рассчитывается по формуле 3:

$$ROS = \frac{ЧП}{B}, \quad (3)$$

где ROS – рентабельность продаж,

ЧП – чистая прибыль,

В – выручка.

Данный показатель отражает эффективность деятельности предприятия и показывает долю (в процентах) чистой прибыли в общей выручке предприятия [47].

Четвертый показатель – рентабельность собственного капитала, рассчитывается по формуле 4:

$$ROE = \frac{ЧП}{СК}, \quad (4)$$

где ROE – рентабельность продаж,

ЧП – чистая прибыль,

СК – среднегодовая стоимость собственного капитала.

Рентабельность собственного капитала – характеризует, насколько эффективно собственный капитал способен генерировать чистую прибыль, показывает долю чистой прибыли в собственном капитале [37].

Пятый показатель – материалоемкость продукции/услуг, рассчитывается по формуле 5:

$$M_e = \frac{МЗ}{В}, \quad (5)$$

где  $M_e$  – Материалоемкость,

МЗ – сумма материальных затрат,

В – выручка.

Материалоемкость – это показатель, который характеризует расход материалов на 1 рубль изготовленной продукции [50].

Шестой показатель – материалотдача, обратный показатель по отношению к материалоемкости, рассчитывается по формуле 6:

$$M_o = \frac{В}{МЗ}, \quad (6)$$

где  $M_o$  – Материалотдача,

МЗ – сумма материальных затрат,

В – выручка.

Материалоотдача показывает, сколько продукции вырабатывается из единицы сырья. Чем лучше используется сырье, материалы и другие материальные ресурсы, тем выше материалоотдача [56].

Далее, в работе будут применяться вышеуказанные показатели, и экономическая эффективность ООО «Магнитка точка Ру» будет оцениваться с точки зрения прибыльности (рентабельности) хозяйственной деятельности предприятия.

### 1.3 Направление повышения эффективности в сфере телекоммуникационных услуг

Концепция эффективности применима для любой организации и носит обобщенный, универсальный характер. Общее повышение эффективности деятельности предприятия в целом зависит как от результативности внутренней системы управления организацией, основанной на том или ином управленческом инструменте или их взаимодействии, так и от результативности использования условий внешнего окружения.

Отрасль телекоммуникаций переживает этап продолжительной консолидации с региональной и национальной конкуренцией за лидерство на рынке. Высокая конкуренция является одним из растущих рисков. Конкуренция не ограничивается отраслью телекоммуникаций; новые участники, особенно из отрасли технологий, бросают вызов существующим бизнес-операциям и решениям, оказывая еще большее давление на цены и способность зарабатывать [54].

Меняющийся спрос клиентов связан с развитием новых решений и технологий, что требует от телекоммуникационных компаний оперативного реагирования на риски, которые они создают для существующих услуг и потоков выручки. Так как темп технического прогресса не обнаруживает признаков замедления, риски, связанные с новыми технологиями, будут, скорее всего, расти [55].

Постоянное расширение жилого фонда ставит задачу перед организациями увеличения зоны покрытия и строительства новых узлов связи, волоконно-оптических линий.

Большое количество районов с отсутствующими в них телекоммуникациями дает возможность монопольного присутствия новых и малых компаний в этих районах. Отсюда, растет количество компаний, представленных в сфере.

Телекоммуникации – это сфера очень крупных сделок и крупномасштабных инфраструктурных проектов. Примером этого является представление в будущем сетей 5G. Намерение расширить бизнес, усовершенствовать систему оказания услуг и вывести на рынок новые продукты требует доступа к финансам. Кредитные рейтинги в отрасли уже не находятся на прежнем уровне, и выгода из расчета на каждого клиента падает, означая, что доступ к финансированию представляет собой значительный риск [9].

Телекоммуникации традиционно более подвержены изменениям процентных ставок, чем многие другие отрасли. Причиной этого являются, в частности, долгосрочный характер инвестиций и крупные масштабы слияний и поглощений. А так как эти акции имеют высокую дивидендную доходность (голубые фишки), колебания их процентной ставки может привести к финансовым рискам. Эта тенденция сохраняется и в 2018 году [60].

Рынок телекоммуникационных услуг является одним из приоритетных направлений модернизации экономики. Достижение качественно нового состояния экономики характеризуется возрастанием роли телекоммуникационной отрасли. В течение десятилетия телекоммуникационная отрасль является лидером среди отраслей наукоемкого высокотехнологичного комплекса. Дальнейшее развитие телекоммуникационной отрасли особенно важно, если, учесть, что потребность в многообразных, функциональных и качественных услугах растет.

Во-первых, сфера информационно-телекоммуникационных технологий стала неотъемлемой частью экономической инфраструктуры.

Во-вторых, распространение и использование информационно-коммуникационных технологий способствует повышению качества жизни населения, устойчивому экономическому росту и созданию рабочих мест в государственных и коммерческих структурах во всех секторах экономики региона.

Проводя анализ рынка телекоммуникационных услуг, следует выделить его составляющие сегменты: фиксированная связь, широкополосный доступ, спутниковая связь и беспроводная наземная связь. В настоящее время наблюдается рост в потреблении цифровых услуг, обусловленный высокими темпами развития высокоскоростных технологий связи для доступа к сети Интернет. Использование технологий высокоскоростной связи и интернет-доступа является катализатором развития регионального рынка информационно-телекоммуникационных услуг [9].

Несмотря на общую положительную динамику развития информационно-телекоммуникационных услуг существуют проблемы, сдерживающие их дальнейшее развитие. Среди основных проблем можно выделить следующие:

- нормативно-правовая база, не способствующая развитию и использованию информационно-телекоммуникационных технологий;
- общее ухудшение экономической ситуации в стране и, как следствие, снижение объема потребления услуг связи в регионах;
- недостаточный уровень внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в экономике региона, в государственном управлении;
- недостаточная развитость инновационной инфраструктуры по региону;
- отсутствие механизмов поддержки малого и среднего бизнеса в сфере телекоммуникаций;
- низкий показатель использования транзакционных услуг, оказываемых населению с использованием ИКТ технологий;
- низкий уровень грамотности населения в области ИТ;



- отсутствие целенаправленной поддержки развития ИТ-специалистов [39].

На сегодняшний день существует ряд проблем, которые усложняют развитие телекоммуникационного рынка в нашей стране. Поэтому для усовершенствования сложившейся ситуации, необходимо вести работу по нескольким направлениям:

- укрепление законодательной базы, а также внесение поправок в уже существующие нормативно-правовые акты;
- работа в области импортозамещения оборудования;
- упрощение доступа к городской инфраструктуре.

С точки зрения операторов, действующее законодательство РФ, недостаточно корректно регламентирует отношения, складывающиеся на рынке услуг связи.

Ст. 46 Федерального закона от 07.07.2003 N 126-ФЗ «О связи» обязывает Оператора связи – «оказывать пользователям услугами связи услуги связи в соответствии с законодательством Российской Федерации, национальными стандартами, техническими нормами и правилами, лицензией, а также договором об оказании услуг связи» [1].

Об этом, также, свидетельствует положения абз.2 ч.1 ст. 456 Гражданского кодекса – «коммерческая организация не вправе оказывать предпочтение одному лицу перед другим в отношении заключения публичного договора, кроме случаев, предусмотренных законом и иными правовыми актами» [2].

Положениями ст.13 Закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 «О защите прав потребителей» установлена ответственность Оператора связи (Исполнителя) за нарушение прав потребителей [1].

Таким образом, Оператор связи обязан надлежащим образом оказывать услуги связи каждому обратившемуся потребителю.

Однако при построении сетей связи Оператор связи обязан руководствоваться не только вышеуказанными нормативными актами, но и положениями жилищного законодательства. Согласно п.п.1 ч.1 ст. 36 Жилищного кодекса РФ «Собственникам помещений в многоквартирном доме принадлежит на праве общей долевой собственности помещения в данном доме, не являющиеся частями

квартир и предназначенные для обслуживания более одного помещения в данном доме, в том числе межквартирные лестничные площадки, лестницы, лифты, лифтовые и иные шахты, коридоры, технические этажи, чердаки, подвалы, в которых имеются инженерные коммуникации, иное обслуживающее более одного помещения в данном доме оборудование (технические подвалы)» [2].

Согласно ч.1 ст. 46 Жилищного кодекса РФ Решения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме по вопросу принятия решения о пользовании общим имуществом собственников помещений в многоквартирном доме иными лицами, в том числе о заключении договоров на установку и эксплуатацию рекламных конструкций, если для их установки и эксплуатации предполагается использовать общее имущество собственников помещений в многоквартирном доме, принимаются большинством не менее двух третей голосов от общего числа голосов собственников помещений в многоквартирном доме [2].

Руководствуясь вышеуказанными нормами Жилищного кодекса, Оператор связи, при построении сети связи в многоквартирном доме, обязан вынести данный вопрос на рассмотрение общему собранию собственников помещений. Вместе с тем, не учитывается мнение каждого конкретного потребителя услуг, который независимо от мнений сосособственников помещений желает пользоваться услугами именно этого Оператора. В данном случае положения жилищного кодекса встают в противоречие с нормами гражданского законодательства и законодательства о связи.

В целях наиболее продуктивного решения данного вопроса представляется возможным внести в ст. 44 Жилищного кодекса корректировки, которые исключат распространение статьи на установку сетей.

В отношении использования оборудования необходимо больше внимания уделять вопросу импортозамещения. Это обусловлено тем, что большая часть оборудования, которое используется на телекоммуникационном рынке произведено зарубежом. Оно поставляется и реализуется в РФ через местные

представительства. В связи со сложившейся политической ситуацией, обострением отношений между Россией и странами Запада, введением экономических санкций, сложилась достаточно сложная ситуация в части поставок оборудования, так как некоторые компании отказались сотрудничать с нашей страной. Дополнительную сложность создало падение курса рубля, вследствие чего выросли цены на телекоммуникационное оборудование и электронную компонентную базу. Поэтому есть острая необходимость в увеличении доли отечественного оборудования на рынке телекоммуникаций.

Еще одно направление, по которому необходимо работать – это упрощение доступа к городской инфраструктуре. Здесь речь идет о сложности операторов в получении доступа к опорам, канализации, через которые могут быть проложены кабельные линии сетей связи. Сложность заключается в том, что данный доступ предоставляют, как правило, муниципальные унитарные предприятия, которые можно назвать «монополистами» в этой области. Стоимость пользования рассмотренной инфраструктурой может быть неоправданно высокой, а это значит, что не каждый локальный оператор сможет ей воспользоваться.

В целях обеспечения решения отдельных социально-экономических задач развития регионов, необходимо дальнейшее развитие телекоммуникационной отрасли. При этом приоритетными направлениями экономического развития телекоммуникационной отрасли являются: в первую очередь, системное направление – глобализация (осуществление генерации информационно-телекоммуникационной составляющей производства услуг) (6). Во-вторых, технологическое – конвергенция (увеличение спектра диверсифицированных и интегрированных услуг, переход к сервис-ориентированным услугам, рост числа устройств и их разнообразия, реализация системного проекта интегрированной сети связи, который позволит решать задачу комплексной модернизации сетей связи с высоким процентом импортозамещения), широкополосность (рост уровня проникновения услуг широкополосного доступа), мультимедийность (предоставление современных мультимедийных услуг на основе технологий связи

четвертого поколения). В-третьих, структурное – слияния и поглощения (интеграция капитала телекоммуникационных компаний: образование стратегических альянсов). В-четвертых, экономическое – операционные (рост числа абонентов новых сегментов, прирост количества домашних широкополосных подключений) и финансовые показатели (увеличение показателей сегмента мобильной передачи данных) [13].

Процессы либерализации и нестабильность телекоммуникационных рынков, глобализация и персонализация услуг связи, а также бурное развитие цифровых технологий требуют поиска мер по обеспечению стабильности показателей эффективности функционирования и развития предприятий сферы телекоммуникационных услуг (ПСТУ). Создание приемлемых экономических условий для обеспечения доступности информационных услуг в России с ее большой и неравномерно развитой территорией, учитывая текущее отставание от экономически развитых стран по уровню технологического развития отрасли, вызывает необходимость переосмысления проблем приведения организационной структуры ПСТУ к требованиям конкурентного рынка услуг связи, а также научного обоснования эффективной бизнес-модели, свойственной высокотехнологичному сектору [44].

Отличительной особенностью рынка телекоммуникационных услуг является его уникальность по скорости появления новых технологий, продуктов и услуг. Существующие модели и версии продуктов, услуги мгновенно устаревают, становятся неактуальными, в результате уровень прибыли снижается.

В период кризиса наметилась устойчивая тенденция падения рыночной капитализации компаний телекоммуникационного сектора. Кроме того, компании ощущают постоянное давление со стороны конкурентов, готовых в любой момент лишиться их части рынка потребителей услуг. Повышается уровень требований заказчиков. С возникновением конкуренции у них появилась возможность выбора, и, если их не удовлетворяет уровень обслуживания или качество услуг, они могут просто уйти к другому оператору связи. Удержание заказчиков и

повышение их лояльности становится важнейшим фактором успеха работы поставщиков телекоммуникационных услуг [12].

Перечисленные причины и ряд других причин вынуждают телекоммуникационные компании искать стратегии развития, позволяющие им не только оставаться конкурентоспособными, но и сокращать издержки, а также увеличивать объемы получаемой прибыли. Необходимость повышения качества телекоммуникационных услуг и снижение их себестоимости заставляют операторов связи ужесточать требования к эксплуатации собственных телекоммуникационных ресурсов. Как следствие, им приходится оптимизировать и повышать эффективность бизнес-процессов по управлению и обслуживанию телекоммуникационного оборудования, его модернизации и замене.

Своевременность и качество оказания телекоммуникационных услуг во многом зависят не только от технического уровня средств связи, но и от свойств организационной структуры ПСТУ. В ситуациях динамичности внешней и внутренней среды деятельности телекоммуникационных компаний решающее значение для их долгосрочного существования на рынке имеет правильный выбор концепции эффективного управления организационным проектированием и развитием. Главным средством концепции является выбор таких вариантов организационных структур предприятий сферы телекоммуникационных услуг, которые обеспечивали бы требуемые показатели эффективности их деятельности и развития в меняющихся условиях производства и реализации предоставляемых услуг связи [10].

Изложенные обстоятельства определяют необходимость разработки методов управления эффективностью организационного проектирования и развития предприятий в сфере телекоммуникационных услуг на основе определения методологической сущности этого понятия и обоснования критерия эффективности. В таком случае управление эффективностью организационного проектирования и развития ПСТУ можно представить в логистическом аспекте как процесс определения требуемых показателей качества организационной

структуры и обеспечения их стабильности в меняющихся условиях деятельности телекоммуникационной компании для достижения ее целей и задач.

Методы управления эффективностью организационного проектирования и развития предприятий сферы телекоммуникационных услуг должны основываться на комбинации формальных способов создания (корректировки) организационных структур и моделирования условий их деятельности, а также эвристических приемах получения некоторых значений исходных (промежуточных) данных и окончательного варианта организационных структур, что позволяет решить проблему многомерности, нелинейности и целочисленности рассматриваемой задачи.

Требуется сформировать такую структуру ПСТУ, которая могла бы выполнить свои задачи с минимальными отклонениями эффективности при любом (реальном) сочетании условий множества В. При этом цели и задачи (объемы, номенклатура и виды телекоммуникационных услуг) телекоммуникационной компании считаются заранее известными [11].

Умные телекоммуникационные компании будут стремиться быть в авангарде использования цифровых технологий, как в сфере услуг, так и в бэк – офисе. Например, все контактные данные клиентов и каналов продаж (интернет, мобильные и локальные) должны быть объединены, так чтобы потребительские действия сохранялись в единой базе данных (Small Data), что делает взаимодействие с клиентами по всем каналам менее дорогостоящим с точки зрения затраченного времени и ресурсов, а также повышения удобства для клиентов и удовлетворение его потребностей. В идеале, общение с клиентами, будет перенесено в сторону систем обмена сообщениями и хорошо проработанных мобильных приложений, с минимальным вмешательством человека [10].

Для того, чтобы достичь этой стадии, может потребоваться разработка новых возможностей, в том числе экспертизы и анализа данных, для формирования точной сегментации и генерации максимальной отдачи от каждого клиента.

Последует пересмотр традиционных корпоративных ИТ-функций в сторону клиентоориентированных цифровых технологий.

В большинстве телекоммуникационных компаний, снижение сложности коммерческих предложений и рыночной деятельности является бессистемным и непродуманным, и главным образом, зависит от целевого сокращения расходов кампаний, направленных на поддержку и повышение рентабельности. Сейчас расходы имеют критическое значение для выживания, особенно когда традиционные продукты и услуги связи могут стать не коммерциализированными.

Вместо того, чтобы идти по пути сокращения расходов, компании могут принять более динамичный подход к упрощению, тот, который мог бы послужить основным фундаментом для роста. Цель: сокращение основных предложений и формирование ограниченного портфеля продуктов и цифровых услуг. Но данные услуги должны быть достаточно существенными для клиентов, для поддержания лояльности клиентов. В зависимости от собственных отличительных возможностей телекоммуникационные компании могут стремиться к завоеванию одной из нишевых позиций:

- «Лидер в качестве обслуживания»;
- «Лидер в кибербезопасности»;
- «Самая инновационная интернет-телекоммуникационная компания»;
- или другие позиции с ярко выраженной стратегической идентичностью.

Для реализации программы упрощения придется решать организационные и структурные вопросы, изменять иерархическую коммуникацию и научиться двигаться быстро и гибко, для тестирования инновационных предложений и услуг. Это может потребовать изменения корпоративной культуры [14].

Компании могут пересмотреть свой основной бизнес, чтобы определить свою стратегическую идентичность. Это, по существу, подход Free Mobile, которая сделала ставку на предоставление основных услуг беспроводной связи по минимально возможной стоимости. До сих пор стратегия Free Mobile является

необычной, отчасти потому, что она имела явное преимущество при запуске бизнеса без огромных затрат, которые тянут вниз другие телекоммуникационные компании. Вот почему подход Free Mobile не является очевидным вариантом для большинства операторов; для них это будет билет в один конец к новым раундам сокращения расходов, для того чтобы оставаться на плаву. И это нивелирует тот задел, который необходим для борьбы в текущей телекоммуникационной среде.

Еще одним вариантом является более экстремальная бизнес-модель преобразования, с которой нужно быть очень осторожными. Телекоммуникационные компании в разное время пытались продавать свои собственные устройства, создавать порталы для приложений и развлечений, а также предоставлять ИТ-услуги на аутсорсинге. Результаты, однако, были в основном плачевными, во многом благодаря корпоративной культуре телекоммуникационных компаний. Данная бизнес-модель неприменима на широких коммерческих рынках, а также при продаже глобальных продуктов в географически ограниченных сетях при наличии нерешенных структурных проблем.

Перспективным выбором для телекоммуникационных компаний, является стратегия, которую можно назвать поиском смежных тематик – то есть, обеспечение брендированного контента, финансовые услуги, услуги улучшения образа жизни и услуги электронной коммерции через мобильные телефоны в качестве дополнительного источника доходов. В экосистеме цифрового контента, операторы должны иметь центральное положение в цепочке распределения и прямой доступ к клиентам. Французская Orange, к примеру, сделала амбициозный шаг в области банковской деятельности и в настоящее время имеет более 15 миллионов абонентов в Африке и 300 000 мобильных банковских счетов в Польше. В начале 2016 года компания приобрела 65 процентов Группы Vanque для того, чтобы использовать ее в качестве основы для расширения цифровых банковских услуг, сначала во Франции, а затем в других странах Европы.



Еще стратегические возможности для телекоммуникационных компаний, заключаются в увеличении потока доходов от основной системы связи. В этой категории телематические системы, легкие варианты оплаты (например, с помощью телефона, для обработки платежных транзакций других компаний), а также создание сетей для Интернета Вещей. Клиентская база этих услуг широка и потенциально прибыльная: коммунальная сфера, промышленные цепи поставок, умный дом, умные города, кибербезопасность и множество других. Большинство крупных операторов, в том числе Orange, AT & T, Telefónica, и Verizon используют некоторую форму этой бизнес-модели.

Самое конкурентоспособное, что могут предложить телекоммуникационные компании – это скорость и пропускная способность сети; каждый клиент жаждет этого. Инвестиции в модернизации сетей связи – опτικο-волоконные, 5G-обновления или другие сетевые технологии – имеют решающее значение для подготовки к выживанию в более динамичной, конкурентной среде. Каждая успешная телекоммуникационная компания будет закладывать в инфраструктуру, достаточно гибкие технологии для реализации новых и выгодных возможностей монетизации. Сетевые усовершенствования также помогут компаниям перехватить технологическое преимущество у конкурентов.

Выводы по первому разделу.

Сущность эффективности деятельности предприятия трактуется большинством экономистов как достижение максимальных результатов в интересах общества при минимально возможных затратах

Эффективность» – это мера, характеризующая отдачу от затрат ресурсов. «Эффективность» – это количественная сторона способа организации процесса, внутреннее свойство технологии, используемой для получения результата. Разные способы организации и технологии имеют разную эффективность, а соответственно дают различный результат при тех же затратах.

Для количественной оценки экономической эффективности производства применяются частные, обобщающие, сравнительные, прямые и обратные показатели.

Показатели прибыльности (рентабельности) хозяйственной деятельности предприятия. В общем случае они представляют собой отношение прибыли к тем или иным активам предприятия.

Меры по повышению эффективности деятельности организации в телекоммуникационной отрасли подобны стандартным мерам применяемым при повышении эффективности любого другого экономического субъекта. При этом приоритетными направлениями экономического развития телекоммуникационной отрасли являются: в первую очередь, системное направление – глобализация (осуществление генерации информационно-телекоммуникационной составляющей производства услуг).

Во-вторых, технологическое – конвергенция (увеличение спектра диверсифицированных и интегрированных услуг, переход к сервис-ориентированным услугам, рост числа устройств и их разнообразия, реализация системного проекта интегрированной сети связи, который позволит решать задачу комплексной модернизации сетей связи с высоким процентом импортозамещения), широкополосность (рост уровня проникновения услуг широкополосного доступа), мультимедийность (предоставление современных мультимедийных услуг на основе технологий связи четвертого поколения).

В-третьих, структурное – слияния и поглощения (интеграция капитала телекоммуникационных компаний: образование стратегических альянсов).

В-четвертых, экономическое – операционные (рост числа абонентов новых сегментов, прирост количества домашних широкополосных подключений) и финансовые показатели (увеличение показателей сегмента мобильной передачи данных).

## 2 АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО И РОССИЙСКОГО ОПЫТА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО БИЗНЕСА

### 2.1 Анализ зарубежного опыта деятельности в сфере телекоммуникационных услуг

На сегодняшний день телекоммуникационная отрасль является одной из ведущих, быстро развивающихся на международном рынке, определяющей экономическое развитие той или иной страны. Главная единица отрасли – информация, которая является фактором усиления глобализации, повышения степени определенности и экономического прогресса.

Информационные и телекоммуникационные услуги широко востребованы на мировом рынке. Начиная с 2006 года, этот рынок вырос в 3,5 раза – со \$148 до \$519 млрд. Рынок прошел 2 кризиса – в 2009 и 2015 годах, когда объемы экспорта сокращались, сейчас уверенно растет: в 2017 году объем экспорта увеличился на 6%, в сравнении с 2016 годом. График роста представлен на рисунке 1.

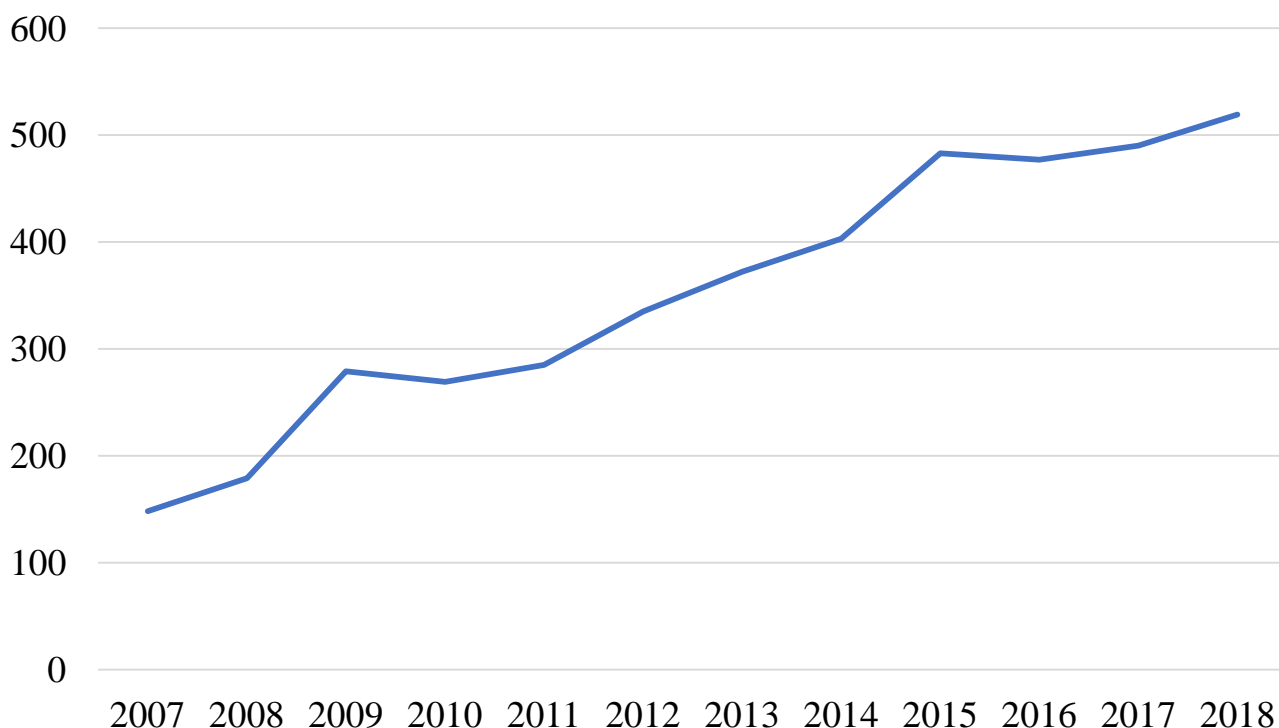


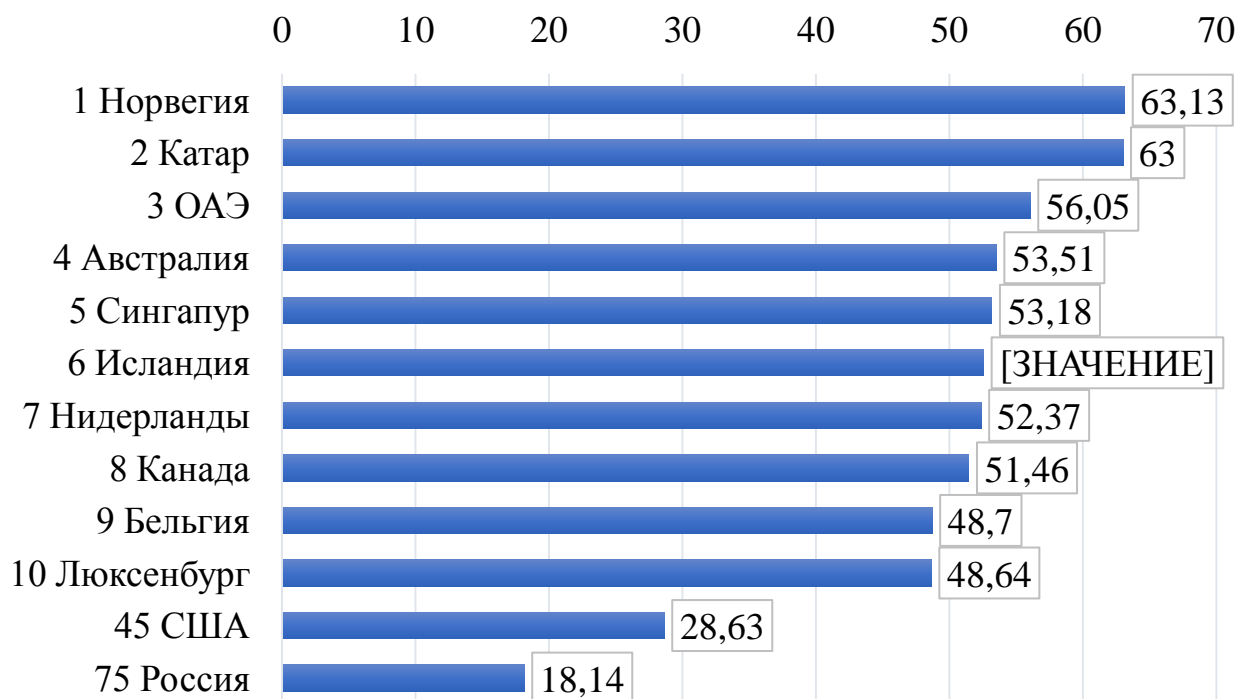
Рисунок 1 – Объем экспорта информационных и телекоммуникационных услуг, \$ млрд.

Согласно данным IDC в 2018 г. объем мирового рынка телекоммуникационных услуг и платных ТВ-сервисов увеличился на 1,7% и достиг \$1,67 трлн. В 2019 г. аналитики ожидают его дальнейшего роста на 2% до показателя \$1,7 трлн [6].

Крупнейшим сегментом этого рынка с долей 52% является мобильная связь. В период до 2021 г. он будет расти на 2% в год благодаря увеличению объема мобильного трафика и все более широкому распространению M2M-сервисов. На втором месте фиксированная связь, обеспечивающая 21% суммарного объема рынка. Благодаря растущему спросу на высокоскоростную связь этот сегмент будет расти на 4% в год вплоть до 2021 г.

Сегмент платного телевидения, включающий кабельное, спутниковое, IP и цифровое наземное ТВ, остановится в своем росте. А объем рынка фиксированной телефонии будет ежегодно сокращаться на 6% и к 2021 г. будет занимать лишь 10% рынка телеком- и ТВ-услуг.

Speedtest Global Index в 2018 году составило рейтинг скорости подключения к интернету в мире, который составляется по результатам замеров сервиса Speedtest.net. Данные представлены на рисунке 2.



## Рисунок 2 – Сравнение средних скоростей интернета, Мбит/с

Наиболее масштабным региональным рынком аналитики IDC считают американский – в 2017 г. на его долю пришлось \$635 млрд, большую часть из которых обеспечила Северная Америка. На втором месте Азиатско-Тихоокеанский регион (\$545 млрд), а на третьем – страны EMEA (\$492 млрд) [22].

Количество интернет-пользователей к концу 2018 года составило 4,021 млрд (53% от населения планеты), что на 7% больше по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. К сети подключено более половины населения мира, причем, судя по последним данным, почти четверть миллиарда новых пользователей впервые присоединилась к интернету в 2018 году. Несмотря на то, что в Центральной Африке и Средней Азии до сих пор самые низкие показатели сетевых подключений, в этих же регионах отмечаются самые быстрые темпы роста. Максимальные темпы роста подключений к сети наблюдались в странах Африки, где количество интернет-пользователей за 2018 год увеличилось более чем на 20%.

Большинство новых пользователей появилось в сети благодаря снижению стоимости смартфонов и тарифных планов на мобильную связь, которые стали доступны более широким слоям населения. За 2018 год более 200 млн человек впервые приобрели какое-либо мобильное устройство. Таким образом, мобильными телефонами (преимущественно смартфонами) обзавелось более двух третей населения земного шара. Количество пользователей мобильных телефонов в 2018 году составляет 5,175 млрд человек (68%), что на 4% больше по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. Возросло не только количество интернет-пользователей. Время, которое люди проводят в сети, за последние 12 месяцев также увеличилось.

По последним данным, полученным от GlobalWebIndex, среднестатистический интернет-юзер сегодня проводит около 6 часов в день, пользуясь устройствами и сервисами, работа которых зависит от подключения к интернету. Это, грубо говоря, треть всего времени бодрствования. В течение прошлого года ежедневно

чуть меньше одного миллиона человек впервые открывали для себя соцсети – это больше 11 новых пользователей в секунду.

Прирост глобальной аудитории социальных сетей за последние 12 месяцев составил 13 процентов, при этом самые впечатляющие темпы роста показали Центральная и Южная Азия (на 90% и 33% соответственно).

Самые высокие темпы роста среди 40 стран, ставших объектами исследования, продемонстрировала Саудовская Аравия – 32 процента. Индия отстала от лидера незначительно, количество пользователей соцсетей увеличилось здесь на 31 процент за год.

По оценке международной сети «Делойт», к концу 2023 года доля взрослых пользователей смартфонов в странах с развитой экономикой превысит 90%, увеличившись на 5 п. п. по сравнению с 2018 годом. В 2023 году будет продано 1,85 млрд смартфонов, что на 19% больше, чем в 2018 году.

Структура мирового рынка представлена на рисунке 3.

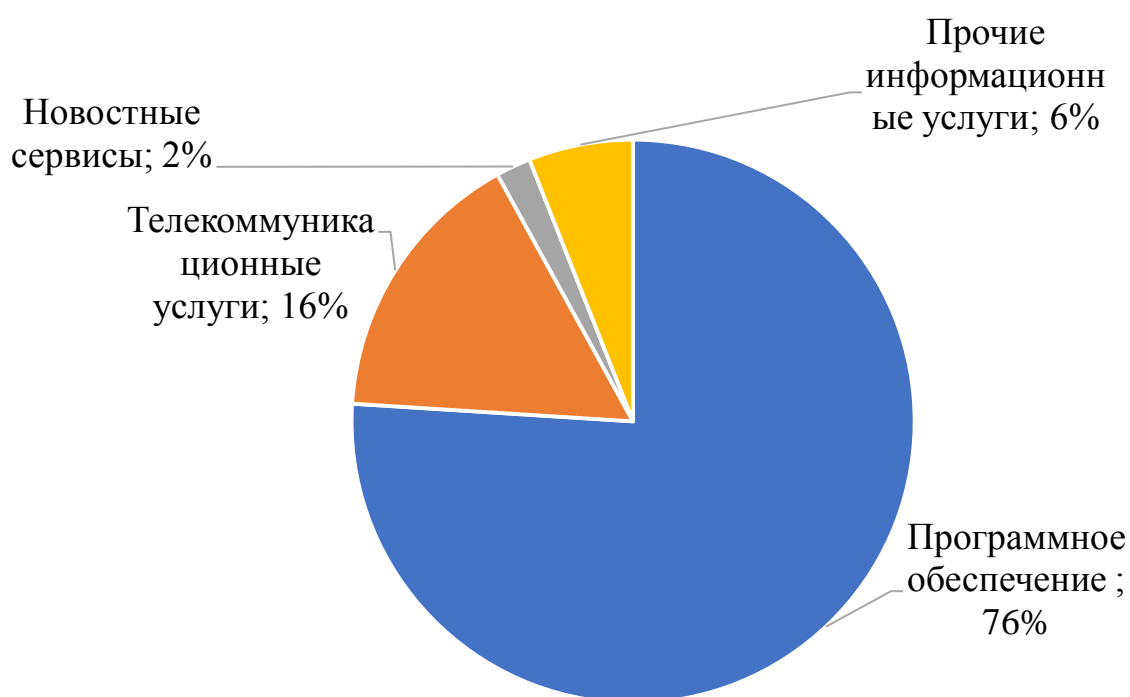


Рисунок 3 – Структура мирового рынка информационных и телекоммуникационных услуг

В структуре рынка информационных и телекоммуникационных услуг, по состоянию на 2018 год, основную долю занимают услуги по разработке программного обеспечения – более 75%. Также отдельно выделяются телекоммуникационные услуги, новостные сервисы и прочие информационные услуги.

Отрасль телекоммуникаций в США в 2018 г. восстанавливалась после замедления в 2017 г. При этом сегодня из-за возрастающего спроса на передачу данных конкуренция на рынке усилилась - каждый стремится развернуть передовую сеть раньше других в отрасли. К слову, сегодня Verizon Communications Inc. уже развернула связь 5G в четырех регионах США и планирует скорое расширение.

Телекоммуникационные компании в США стали бенефициарами налоговой реформы. За счет сокращения корпоративного налога у предприятий появились дополнительные средства, которые были потрачены на закупку оборудования и развертывание сетей нового поколения.

Сегодня стандарт LTE имеет наибольшее проникновение именно в США - 91%. Однако именно связь 5G даст отрасли и мировой экономике новый импульс. 5G обеспечивает более высокие скорости и позволяет подключать большее количество услуг. Кроме того, технология разработана с учетом высоких требований энергоэффективности, по сравнению с более ранними стандартами.

С начала года цена акций шести крупнейших операторов беспроводной связи - США Verizon Communications, T-Mobile US Inc., Sprint Corp., United States Cellular Corp., CenturyLink Inc., Telephone and Data Systems Inc. – превзошли по темпам роста S&P 500. AT&T Inc. является единственным крупным оператором беспроводной связи, который до сих пор переживал спад [24].

Россия занимает 22 место по объему экспортируемых телекоммуникационных услуг с оборотом 4,8 млрд. долларов. Мировым лидером по продаже информационных и телекоммуникационных услуг является Ирландия. Объем экспорта в 2018 году составил \$85 млрд., что в 1,5 раз больше, чем у ближайшего

конкурента – Индии. Ведущие мировые импортеры программного обеспечения – страны с наибольшим размером экономики – США, Китай, Германия, другие страны ЕС [14].

Для масштабного развёртывания оптоволоконных ШПД сетей – требуются большие инвестиции. Для правительств, стремящихся повысить уровень проникновения ШПД, крайне важна финансовая помощь и политика поддержки развития операторов.

Например, в Европе, Федеральное Министерство Транспорта и Цифровой Инфраструктуры Германии в начале 2017 года запустило стратегию по построению сетевой инфраструктуры для обеспечения возможности предоставления ШПД на скорости до Гбит/с. К 2025 году более 100 миллиардов евро будут инвестированы в создание высокоскоростной сети передачи национального уровня. Эти крупные инвестиции позволят Германии к 2018 году достичь своей цели по подключению каждого дома к сети ШПД на скорости не менее 50 Мбит/сек. В Китае политика высокоскоростного ШПД по приемлемым ценам была принята уже в 2013 году. Чтобы стимулировать развитие оптоволоконных сетей, Министерство Жилищного Строительства и Городского Развития Китая дало указание, что все дома новой постройки должны иметь внутреннюю инфраструктуру для подключения ШПД по типу FTTH. По состоянию на 2017 год в Китае насчитывается 240 миллионов домохозяйств подключённых посредством FTTH, что составляет 80 процентов от общего числа домохозяйств, имеющих подключение посредством фиксированного ШПД.

Финансовому успеху ШПД проектов способствует определение оператором приоритетных районов, где имеется большое количество состоятельных пользователей, либо имеется возможность подключить большое количество пользователей в течение короткого времени. Большая часть операторов по миру по-прежнему придерживаются общего планомерного подхода при развитии сети ШПД. Но если высокоприоритетные состоятельные пользователи отсутствуют в той области, где осуществляется покрытие, если жители не имеют возможности



или желания тратить деньги на услуги ШПД, то процесс развития оператора будет медленным и болезненным.

Таким образом, анализ рынка телекоммуникаций показал, что количество интернет-пользователей увеличивается с каждым годом, объемы продаж растут, а следовательно, можно сказать, что рынок развивается.

## 2.2 Анализ российского опыта деятельности в сфере телекоммуникационных услуг

Современные тенденции развития российского рынка телекоммуникаций движатся преимущественно в двух направлениях, во-первых, происходит внутренняя структурная перестройка компаний, а во-вторых, осваиваются новейшие технологические процессы в телекоммуникационном бизнесе на международной арене. В результате, в сфере телекоммуникаций складывается конструкция, в которой формируются компании фиксированной и мобильной связи. Здесь совершается процедура интеграции, когда компании соединяются и обеспечивают полный спектр услуг. В настоящее время мобильный рынок является более стремительно развивающимся в России, как и во всем мире. Увеличение онлайн-сервисов благоприятно воздействует на рынок информационных технологии в целом по России. Около половины из 140 млн. жителей России являются интернет-пользователями – в абсолютном выражении больше, чем в любой стране Европы, за исключением Германии, что обусловлено в первую очередь, процессом улучшения имеющихся технологий и появления новых, позволяющих снижать затраты и значительно улучшать качество. В данной области возникают новейшие, наиболее легкодоступные практически всем слоям населения, продукты. Ключевыми отличиями рынка телекоммуникаций России от европейского проявляется:

- в сильном государственном ограничении, непосредственно влияющим на становление рынка, и в ущемлении зарубежных инвестиций отрасли, которая считается российским правительством стратегической;

– в существенном отсталости региональных местах. Присутствуют значительные отличия в развитии услуг между городскими и сельскими районами страны. Крупные компании тем не менее пытаются преодолеть сложившиеся неравенства, но программы реализуются крайне медленно, так как, из-за больших расстояний крупных городов от регионов, различий в экономическом, социальном и в плотности населения проживающем на таких территориях, данные проблемы еще долго будут сдерживать развитие телекоммуникаций в регионах.

– значительное влияние оказывает ограничений со стороны ЕС и США. Введённые санкции против крупных российских телекоммуникационных гигантов в инвестировании и получениях кредита со стороны ЕС и США, ведут за собой некоторое замедление в развитии телекоммуникаций в целом по России.

– большой проблемой на сегодняшний день у крупных телекоммуникационных компаний стоит в удержании клиента. Так «текучести кадров» у всех операторов связана с более привлекательными услугами, новыми тарифными планами конкурентов.

В значительной степени, телекоммуникационным компаниям не удалось усилиях по монетизации потока данных, проходящего через их сети. Их услуги стали более коммерческими, но их способность реинвестировать в модернизацию сети и цифровые новшества была сильно ограничена. В то же время, многие операторы пытаются быть «всеми для всех», предоставляя широкий спектр услуг для своих клиентов. Но они не смогли преуспеть в любой из этих услуг. Так что теперь они уязвимы для конкуренции. Средний доход на одного абонента в телекоммуникационной отрасли падает практически в каждом регионе.

По данным аналитического агентства «ГМТ Консалтинг», в 2018 году объем рынка телекоммуникаций в России вырос на 1,3% по сравнению с 2017 годом и достиг 1,62 трлн руб.

Значительное становление Интернета предложений все сильнее набирает мощь, таким образом, является катализатором, стимулом в применении беспроводной сети. Сегодня на рынке телекоммуникационных услуг возникают

технологические процессы, обеспечивающие платформу для внедрения новых услуг. Телекоммуникационные фирмы меньше стремятся привлекать новых клиентов с помощью краткосрочных акций, а работают на удержание абонента. Значительно усиливающаяся ценовая конкуренция позволяет операторам предлагать на постоянной основе более выгодные финансовые условия, чем у конкурентов.

Развитие инфраструктуры цифровой среды, в том числе высокоскоростных телекоммуникационных сетей последних поколений, остается ключевым фактором цифрового развития, обеспечивающим беспрепятственное «движение» неограниченного объема данных, внедрение сквозных цифровых платформ и технологий. В 2017 г. доход от деятельности в сфере телекоммуникаций составил 1,2% ВВП. Доля отрасли в российской экономике (1,4% ВДС предпринимательского сектора) близка к среднему значению по странам ОЭСР (1,5%). В Японии, Великобритании, Канаде, Мексике, Испании, США этот показатель достигает 1,7–1,8% [8].

Эволюция телекоммуникационного рынка и трансформация потребительского спроса обусловили изменения в структуре и динамике доходов отрасли. Подвижная электросвязь (сотовая связь), давшая в 2016 г. максимальную долю в доходах (36%), в 2018 г. отошла на вторую позицию (27%), уступив лидерство документальной электросвязи (доступ в интернет) - 33%. В 2018 г. впервые не наблюдался прирост числа абонентов мобильной радиотелефонной связи – 99,2% к 2016 г. Доходы от услуг подвижной электросвязи сократились на 10,7%.

В таблице 1 представлено распределение абонентов шпд в России по годам.

Таблица 1 – Количество абонентов шпд

	Мобильный шпд, млн. чел.	Фиксированный шпд, млн. чел.	Абсолютный прирост, млн. чел.		Прирост, %	
2013	75,4	20,7	-	-	-	-
2014	85,9	23,7	10,5	3	13,93	14,49
2015	92,8	24,8	6,9	1,1	8,03	4,64
2016	99,8	26,8	7	2	7,54	8,06

2017	104,4	27,3	4,6	0,5	4,61	1,87
2018	117,4	30,9	13	3,6	12,45	13,19

Для наглядности данные представлены на рисунке 4.

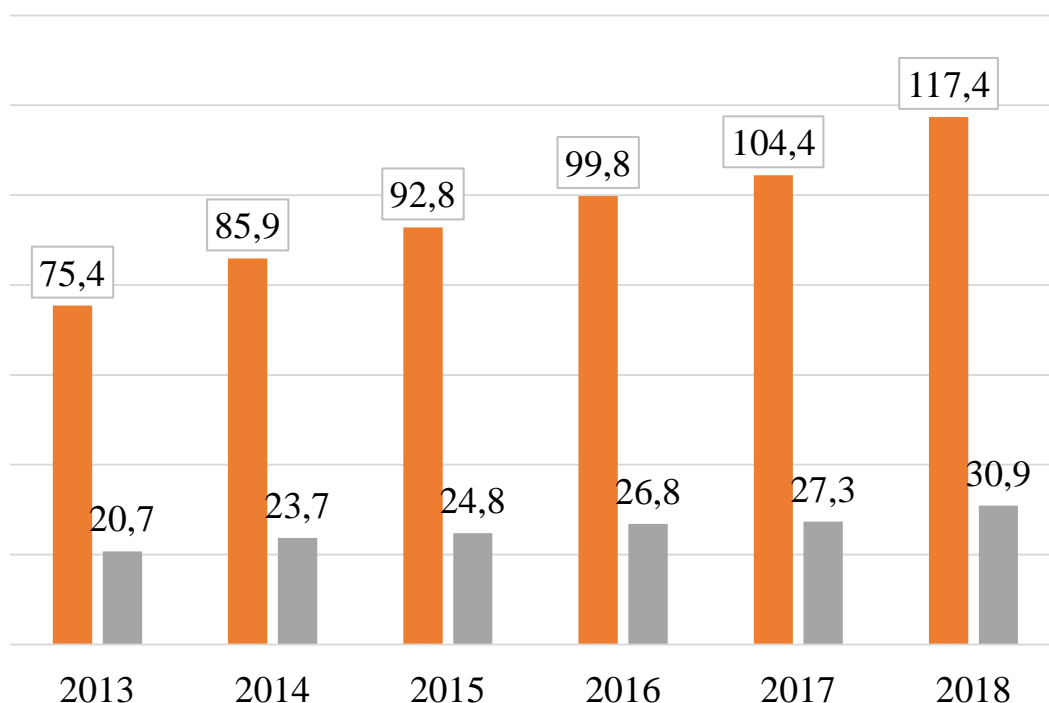


Рисунок 4 – Количество абонентов шпд

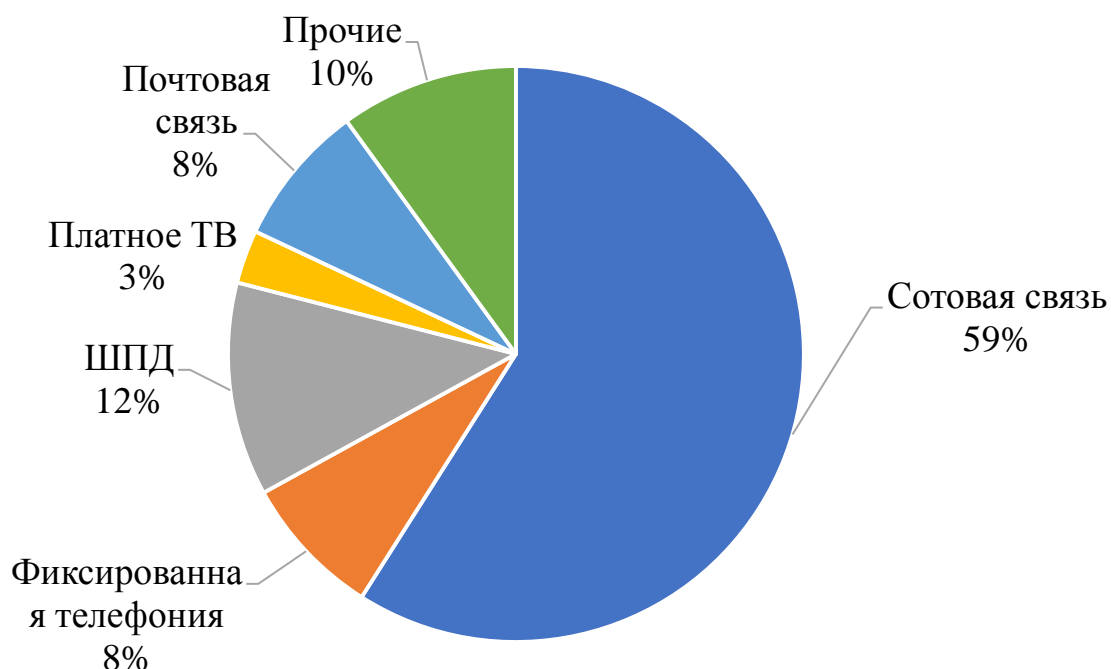
По рисунку можно сделать вывод, что российский рынок телекоммуникаций растет. С каждым годом средний прирост абонентов фиксированного шпд – 9%, мобильного – 6,5%.

В 2018 году объем российского телекоммуникационного рынка составил 1,62 трлн. руб., что на 1,3% больше показателя годичной давности. В 2017 году имел место 0,6-процентный подъем.

Увеличение темпов роста в российском рынке телекоммуникаций обусловлено двумя основными факторами. Один из них – прекращение длившегося два года спада сегмента мобильной связи, который в 2017 году прибавил 1,5%, Второй катализатор заключается в ускорении роста сегмента интернет-доступа – с 3,2% в 2017 году до 3,8% в 2018-м.

В условиях насыщения крупнейших сегментов рынка, существенных изменений в структуре отрасли не ожидается. Структура рынка представлена на

рисунке 5. Более половины доходов приходится на сотовую связь, этот сегмент растет быстрее остального рынка, в основном за счет услуг мобильного интернет-доступа



Рисунк 5 – Структура российской отрасли телекоммуникаций

Проникновение широкополосного доступа в интернет достигло 58%. При этом рынок продолжает показывать устойчивую динамику роста абонентской базы на уровне 4% за счет подключений нового жилого фонда, а также подключений в малых городах [8].

Необходимость повышения среднего чека различными способами диктуется законодательными инициативами, предполагающими дополнительные расходы операторов на закупку и обслуживание не связанных с их основной деятельностью программно-аппаратных комплексов. В этих условиях можно ожидать сохранения положительной динамики рынке в среднесрочной перспективе на уровне 2-3% в год.

Общая абонентская база топ-5 компаний фиксированного ШПД в 2018 году выросла почти на 1,3 млн абонентов, годовой рост составил 6,3% [8].

На рисунке 6 представлены основные поставщики шпд в России.

Как видно из рисунка, основными игроками в телекоммуникационной отрасли являются «Ростелеком» и «ЭР-Телеком», их суммарная доля занимаемого рынка почти 50%.

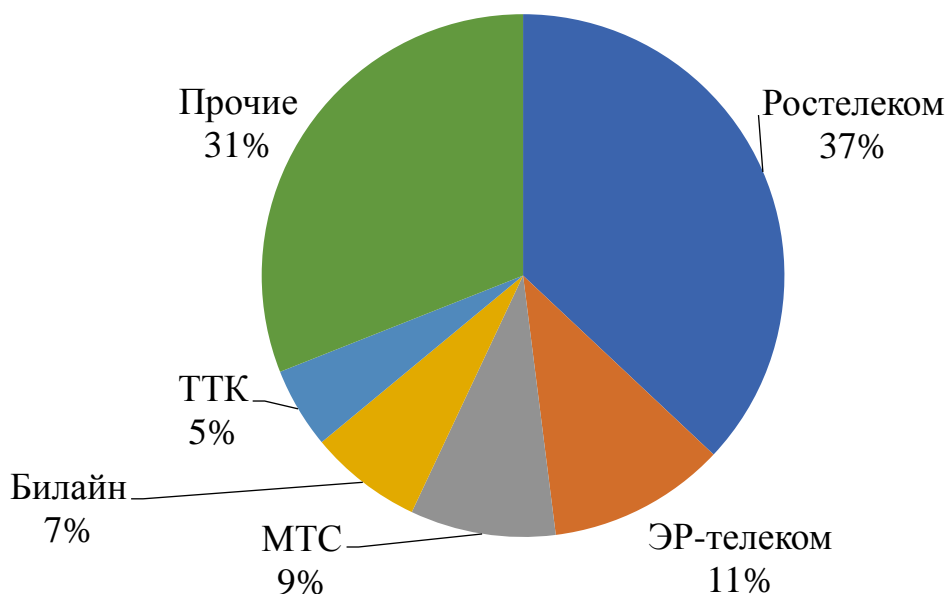


Рисунок 6 – Доля лидеров рынка ШПД в России, 2018 г.

По оценкам аналитиков, в 2018 г. доходы от фиксированного ШПД росли опережающими темпами по сравнению с приростом абонентской базы. В сегменте частных пользователей рост выручки составил 3,2%, а рост абонентской базы составил 2,1%. ARPU увеличился на 1 руб. и составил 344 руб. (по итогам 2017 г. - 343 руб.). По информации компании, в 2017-2018 гг. уже наметилась тенденция к повышению ARPU в связи с миграцией абонентов на более дорогие высокоскоростные тарифные планы [43].

По данным "ТМТ Консалтинга", топ-5 интернет-провайдеров по итогам 2018 г. формируют 70% абонентской базы широкополосного доступа в интернет в B2C-сегменте в России. Лидером по показателям прироста стал "ЭР-Телеком" (АО "ЭР-Телеком Холдинг"), увеличивший количество своих абонентов-физлиц на 323 тыс. (на 9,2%, всего 12% рынка) [17].

Рассмотрим распределение абонентов шпд в населенных пунктах с разным количеством жителей на рисунке 7. Половину потребителей из всей абонентской

базы живет в городах с населением более 500 тысяч человек, при этом в городах с населением более 1 млн. человек представлено почти 40% абонентов.

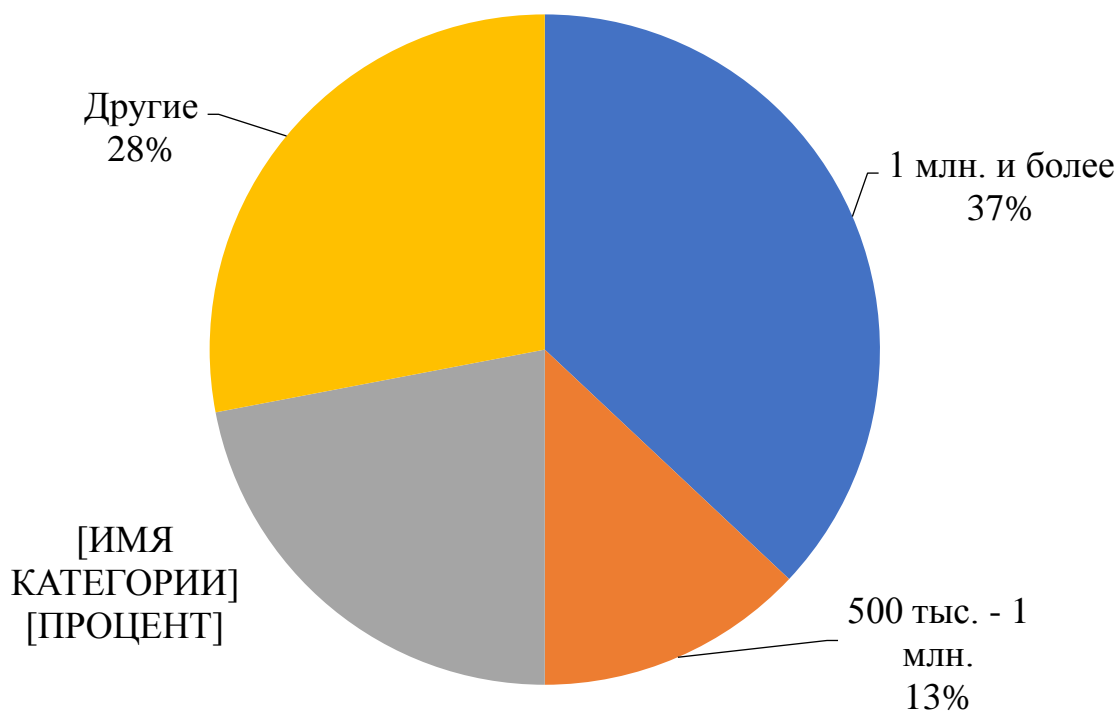


Рисунок 7 – Распределение абонентов шпд

По оценкам J'son & Partners Consulting, в средних и крупных городах 1–2 % семей уже используют четыре услуги связи от одного оператора. Внедрение подобных решений снижает отток абонентов, повышает лояльность клиентов и общую выручку с одного домохозяйства. Оператор «Эр-Телеком» отмечает, что при подключении пакета «4 в 1» отток составляет примерно в 3–4 раза меньше, чем при подключении моноуслуги. Обратной стороной пакетных предложений является снижение ARPU по каждой отдельно взятой услуге, входящей в пакетный тарифный план. В средних и крупных городах доля сверхскоростных тарифных планов (более 100 Мбит/с) среди пользователей фиксированным ШПД составила по итогам 2018 года почти 15%. Все больше компаний предлагают двухдиапазонные роутеры для реализации высоких скоростей через Wi-Fi. Такое решение дает возможность более эффективно использовать потенциал подобных скоростей.

Топовые игроки, предлагающие приложения и потоковый контент потребителям непосредственно через интернет, увеличили свое доминирование, даже в базовых услугах связи, таких как обмен текстовыми и голосовыми сообщениями. WhatsApp, Viber и iMessage от Apple уже составляют более 80 процентов всего трафика сообщений. На Skype приходится более трети всех минут голосового международного трафика. В результате, многие телекоммуникационные компании сталкиваются со значительным снижением их основных доходов по услугам связи: падение трафика до 30% SMS-сообщений, 20% международных звонков, и 15% роуминга. В сочетании с интенсивной конкуренцией из-за консолидации отрасли, эта бизнес-модель привела к резкому снижению среднего дохода на одного абонента; в лучшем случае, минимальный рост доходов и ужесточение борьбы.

Развитие телекоммуникационного сектора является основной платформой для постройки информационного общества в стране. Государство оказывает поддержку данному процессу, принятия и реализации различных специализированных программ и концепций развития. ПАО «Ростелеком» подписал в апреле 2015 года контракт с Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации на эксплуатацию инфраструктуры «Электронного правительства» на 2015 год. Формирование электронного правительства в Российской Федерации стало возможным благодаря широкому распространению информационно-коммуникационных технологий в социально-экономической сфере и органах государственной власти. На основании контракта ПАО «Ростелеком» оказывает услуги по размещению более 15 государственных информационных систем на ресурсах Национальной облачной платформы Компании. Этот проект относится к Федеральной целевой программе «Информационное общество». Направлен на обеспечение права гражданина и организации на доступ к госуслугам, а также к информации о структуре и функциям органов власти, и госучреждений. В связи с ростом широкополосного



подключения и улучшений комплексных, различных показателей, стираются проблемы цифрового разрыва [6].

В первом полугодии 2018 г. мобильный интернет-трафик в России достиг 2,82 млрд Гб, следует из материалов Минкомсвязи. По сравнению с первой половиной 2017 г. он вырос почти на 90%. Это самые высокие темпы роста по крайней мере за последние три года. В первом полугодии 2017 г. по сравнению с аналогичным периодом 2016 г. рост составил 39%, за первые шесть месяцев 2016 г. – 63%. За весь 2016 г. мобильный дата-трафик в России вырос на 48%, следует из материалов Минкомсвязи. По данным AC&M-Consulting, в первом полугодии 2017 г. ежемесячная аудитория мобильного интернета составила 114,8 млн пользователей: это на 9% больше, чем годом ранее. В конце 2016 г. – первой половине 2017 г. произошел качественный скачок в скорости мобильного доступа: из-за того, что операторы заметно расширили сети LTE за пределами крупных городов, средняя скорость мобильного доступа в России выросла на 25-30%, примерно до 10 Мбит/с/

В течение 2018 г. некоторые операторы уже проводили индексацию стоимости услуги. Также встречалась практика увеличения стоимости архивных тарифов. Кроме того, сразу несколько компаний, в том числе "Ростелеком", заявили о повышении тарифов на услуги домашнего интернет-доступа. Операторы связывают рост цен с затратами на реализацию закона Яровой, а также с введением повышенной ставки НДС с 1 января 2019 г.

Российская отрасль телекоммуникаций имеет схожую с мировой тенденцию развития, но, также, существуют свои особенности, такие как: сильное государственное регулирование, отсталость некоторых регионов.

### 2.3 Особенности бизнеса телекоммуникационных услуг в городе Магнитогорске

Для того, чтобы понять главные особенности телекоммуникационного бизнеса в Магнитогорске и место ООО «Магнитка точка Ру» на местном рынке, проведем конкурентный анализ основных поставщиков этих услуг.

Для анализа были выбраны ООО «Магнитка точка Ру» и пять крупнейших провайдеров Магнитогорска. Среди них: «Дом.ru», «Интерсвязь», МТС, «Ростелеком» и ТТК. Каждый участник был проанализирован по десяти ключевым характеристикам: зона покрытия, технология подключения и качество работы, скорость Интернета, стоимость услуг. Оценку каждого провайдера переведены в баллы, где 10 – это максимально положительная оценка, а 1 – минимальная.

Сначала оценим зону покрытия, то есть возможность подключения конкретной квартиры или дома. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Зона покрытия г. Магнитогорска

Провайдер	Зона покрытия, % (в натуральном выражении, домохозяйств)	Балл
«Дом.ru»	65% (115 тыс.)	7
«Интерсвязь»	78% (135 тыс.)	8
МТС	70% (120 тыс.)	7
«Ростелеком»	80% (138 тыс.)	8
ТТК	95% (165 тыс.)	10
«Магнитка точка Ру»	5% (9 тыс.)	1

По этому критерию безоговорочным лидером является компания ТТК. Исторически сложилось, что этот провайдер работает на магнитогорском рынке дольше остальных. Подключиться к оператору гипотетически могут до 95% населения во всех районах города. Доли «Ростелеком» и «Интерсвязь» по покрытию соответственно 80% и 78%. Самая малая зона покрытия среди лидеров магнитогорского рынка у «Дом.ru» – покрытие составляет 65%, а «Магнитка точка Ру» значительно уступает по этому показателю всем остальным компаниям.

Следующий критерий – технология подключения абонентов, данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Технология подключения

Провайдер	Технология подключения	Балл
«Дом.ру»	FTTB, Ethernet	5
«Интерсвязь»	GPON, FTTB, Ethernet	10
МТС	FTTB, Ethernet	5
«Ростелеком»	GPON, Ethernet, ADSL	10
ТТК	FTTB, Ethernet	5
«Магнитка точка Ру»	FTTB, Ethernet	5

По большому счёту, все операторы в качестве базовой технологии используют «оптику до дома» (FTTB). Исключение из этих правил «Интерсвязь», а также «Ростелеком». Первый, помимо FTTB задействует более скоростную технологию GPON, а второй - ADSL и GPON.

Стоит отметить, что GPON позволяет передавать данные на больших скоростях. Оптический кабель в этом случае заходит напрямую до самого абонента. Собственно, «Интерсвязь» и «Ростелеком» в Магнитогорске предоставляют самый быстрый интернет (максимальная скорость).

Третий критерий – скорость интернета, соответствие параметрам тарифа. Данные по скорости интернета представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Скорость Интернета

Провайдер	Средняя скорость, Мбит/сек	Максимальная скорость, Мбит/сек	Балл
«Дом.ру»	48	100	10
«Интерсвязь»	50	330	10
МТС	40	100	8
«Ростелеком»	43	200	9
ТТК	39	100	8
«Магнитка точка Ру»	41	100	9

Согласно данным сервиса Akamai, максимально высокие скорости предоставления доступа в Интернет имеют провайдеры «Интерсвязь», «Дом.ру» и «Ростелеком» (абоненты текущих и архивных тарифов).

Если сравнить тарифы с максимально доступными скоростями у разных интернет-операторов, то помимо «Интерсвязи» с её тарифом на скорости 330 Мбит/с стоит отметить «Ростелеком», который при подключении к GPON

предоставляет канал до 200 Мбит/с. У остальных компаний максимум ограничен 100 Мбит/с [18].

Четвертый критерий – качество и стабильность работы Интернета. Этот критерий, наравне со скоростью и ценой, является одним из самых важных для абонента. Данные по стабильности работы представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Качество работы Интернета

Провайдер	Стабильность, %	Балл
«Дом.ru»	99%	10
«Интерсвязь»	99%	10
МТС	95%	9
«Ростелеком»	99%	10
ТТК	96%	9
«Магнитка точка Ру»	94%	9

Согласно данным компаний, наименьшее количество нареканий на работу услуг широкополосного интернета зафиксировано у «Дом.ru», «Интерсвязи» и «Ростелекома». Аварии и сбои на сетях были большой редкостью. В целом же ни один из шести провайдеров не имеет проблем с качеством предоставляемого Интернета, хотя следует предположить, что единичные случаи сбоев могли наблюдаться.

Пятым критерием является цена. Ниже представлены тарифы с минимальными ценами, предлагаемыми провайдерами (таблица 6).

Таблица 6 – Абонентская плата за Интернет

Провайдер	Минимальная абонентская плата в месяц, руб.	Удельная цена 1 Мбит/сек, руб.	Балл
«Дом.ru»	350 (30 Мбит/сек)	11,7	7
«Интерсвязь»	450 (30 Мбит/сек)	15	6
МТС	400 (50 Мбит/сек)	8	8
«Ростелеком»	400 (55 Мбит/сек)	7,3	9
ТТК	600 (100 Мбит/сек)	6	10
«Магнитка точка Ру»	600 (100 Мбит/сек)	6	10

Минимальная абонентская плата в настоящий момент у «Дом.ru» - 350 рублей. За эти деньги абонент получить безлимит на скорости 30 Мбит/с. Лучшее соотношение «цена/качество» у ТТК и «Магнитка точка Ру». Компания «Интерсвязь» предлагает самую высокую цену за 1 Мбит/сек.

Таблица 7 с суммарными баллами представлена ниже.

Таблица 7 – Итоговые баллы

Провайдер	Покрытие	Технология	Скорость	Стабильность	Цена	Балл
«Дом.ru»	7	5	10	10	7	39
«Интерсвязь»	8	10	10	10	6	44
МТС	7	5	8	9	8	37
«Ростелеком»	8	10	9	10	9	46
ТТК	10	5	8	9	10	42
«Магнитка точка Ру»	1	5	9	9	10	34

Очевидно, что ООО «Магнитка точка Ру» является «аутсайдером» среди представленных компаний. Ее основные недостатки в конкурентном поле: малое количество абонентов, малая известность, устаревшие технологии строительства сетей/подключения абонентов, высокая стоимость услуг на фоне перечисленных выше недостатков. Поэтому для дальнейшего развития компании необходимо инвестировать средства в развитие и расширение зоны присутствия, что в свою очередь требует денежных средств.

Одним из способов получения дополнительных денежных средств(прибыли) и повышения эффективности организации в целом – применение новой технологии строительства волоконно-оптических линии связи «GERON», которая поможет снизить затраты на строительство сетей.

Строительство и дальнейшее наращивание сети GERON возможно с поэтапным вложением средств, что приводит к значительной экономии и быстрой

окупаемости вкладываемых в строительство мультисервисной оптической сети ресурсов. Появляется возможность строить сеть без перебоев в предоставлении сервисов, можно начать строительство даже с минимальной комплектации: шасси + OLT, + ONU с постепенным увеличением протяженности оптических линий и количества ONU в линии, а затем добавлять OLT до 8 шт. на одно шасси. В случае дальнейшей модернизации сети, например, при переходе на более высокие скорости, не потребуется полностью менять ONU в сети, поскольку они совместимы с более дорогими модификациями оборудования, а тип ONU автоматически определяется новым OLT модулем, например, на основе чипа TK3721 Turbo. В связи с отсутствием в сети активных сетевых устройств, за исключением конечных узлов, требуется гораздо меньше времени, персонала и, как следствие, материальных затрат на обслуживание сети GPON. Нет необходимости резервировать и обеспечивать питание промежуточных узлов. Программа управления и мониторинга отслеживает все свои оборудования, заранее предупреждает о приближении к минимально возможному уровню оптического сигнала на ONU.

#### Ethernet:

- привычная технология для большинства операторов;
- хорошо знакомое оборудование, заметно больше выбор;
- заметно проще проектирование сети доступа;
- проще найти проблемный участок в случае повреждения оптики;
- 1 абонент не может повлиять на качество сервиса у других абонентов;
- нет привязки к оборудованию одного вендора;
- менее жесткие условия к качеству прокладки ВОЛС.

#### GPON:

- меньше затраты на электроэнергию;
- меньше затраты на прокладку ВОЛС и восстановительные работы;
- возможность мониторинга Tx/Rx Power у каждого абонента в реальном времени;

- оборудование занимает значительно меньше места;
- 1GE-порт у абонентских устройств (в данном примере, 1GE-порт в случае решения на базе Ethernet, привел бы к удорожанию схемы);
- полностью пассивная оптическая сеть;
- возможность организовать сеть КТВ на той же ВОЛС.

Эта технология наилучшим образом подходит для подключения частных домовладений.

Отличительной особенностью GPON от любой другой сети является отсутствие какого-либо активного оборудования на пути Провайдер-Клиент, за исключением приёмо-передающего оборудования на каждой из сторон. Обеспечение доступа в Интернет по технологии GPON предполагает замену устаревших медных кабелей на более прогрессивные оптоволоконные, обладающие значительно большей пропускной способностью. Сигнал по такому кабелю проходит посредством светового, а не электрического импульса. Световой импульс проходит по стеклянному волокну, обеспечивая более надёжный сигнал и высокую скорость при низких энергозатратах.

Технология GPON предусматривает прокладку оптоволоконного кабеля непосредственно в дом или квартиру абонента, а не ко всему зданию, что гарантирует постоянную скорость доступа в Интернет и исключает сбои в работе из-за перегрузки сети.

Расчет выгоды от применения GPON будет рассмотрен далее в работе.

Выводы по второму разделу.

Количество интернет-пользователей к концу 2018 года составило 4,021 млрд, что на 7% больше по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. К сети подключено более половины населения мира, причем, судя по последним данным, почти четверть миллиарда новых пользователей впервые присоединилась к интернету в 2018 году.

Мировая отрасль телекоммуникаций в 2018 г. восстанавливалась после замедления в 2017 г. При этом сегодня из-за возрастающего спроса на передачу

данных конкуренция на рынке усилилась - каждый стремится развернуть передовую сеть раньше других в отрасли.

Современные тенденции развития российского рынка телекоммуникаций движутся преимущественно в двух направлениях, во-первых, происходит внутренняя структурная перестройка компаний, а во-вторых, осваиваются новейшие технологические процессы в телекоммуникационном бизнесе на международной арене. Российская отрасль телекоммуникаций имеет схожую с мировой тенденцию развития, но, также, существуют свои особенности, такие как: сильное государственное регулирование, отсталость некоторых регионов.

При сравнении компаний функционирующих на магнитогорском рынке ООО «Магнитка точка Ру» является «аутсайдером». Ее основные недостатки в конкурентном поле: малое количество абонентов, малая известность, устаревшие технологии строительства сетей/подключения абонентов, высокая стоимость услуг на фоне перечисленных выше недостатков. Для исправления ситуации необходимо совершенствование своей деятельности – повышение эффективности.

Одним из способов повышения эффективности деятельности организации в целом – применение новой технологии строительства волоконно-оптических линии связи «GERON», которая поможет снизить затраты на строительство сетей.



### 3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «МАГНИТКА ТОЧКА РУ»

#### 3.1 Обоснование алгоритма составления локальных сметных расчетов

Анализ магнитогорского рынка телекоммуникационных услуг позволил сделать вывод о том, что зона покрытия ООО «Магнитка Точка Ру» невелика, а используемые технологии строительства волоконно-оптических линий устарели и требуют больших вложений. Предложенное решение – смена технологии монтажа волоконно-оптических сетей и подключения абонентов с «Ethernet» на «GEPON»/

Для нахождения выгоды от перехода с «Ethernet» на «GEPON» были составлены сметные расчеты по строительству волоконно-оптических линий для обеих технологий. Алгоритм составления сметных расчетов описан ниже.

Сметная стоимость строительства – сумма денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектными материалами. Различают базисный, текущий и прогнозный уровни сметной стоимости строительства.

В сметной стоимости строительства учитываются не только расходы на производство работ и материалы, но и стоимость приобретения дополнительного оборудования, инструмента и инвентаря.

Для определения сметной стоимости строительства составляются локальные сметы и локальные сметные расчеты.

Локальные сметы относятся к первичным сметным документам и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочей документации.

Локальные сметные расчеты составляются, когда окончательно не определены объемы производства работ и затраты на них.

Локальные сметы и локальные сметные расчеты составляются по форме [4, прил. 2]. Общая стоимость работ, отображённых в них, может быть произведена в двух уровнях цен – текущем и базовом. Обычно, локальные сметные расчеты

(сметы) составляются в ценах 2001 г. с пересчётом в текущие цены с помощью специальных индексов. Индекс – отношение цен на сравнимые по своей структуре затрат ресурсы. Существует четыре метода применения индексов:

- к итогу сметы;
- по разделам сметы;
- по видам работ;
- элементные индексы.

Чаще применяют индекс к итогу сметы, т.е. когда итог по смете в базовом уровне цен умножают на значение индекса, взятого из письма Минстроя России [3].

Такой метод формирования сметы называется базисно-индексным. Основан на определении стоимости работ в базисном уровне цен и пересчета в текущий (прогнозный) уровень цен с использованием системы текущих (прогнозных) индексов.

Регулированием ценообразования в строительстве в Российской Федерации занимается Федеральный Центр по ценообразованию в строительстве. Основным документом системы является МДС 81-35.2004 [3]. В данном документе освещены основные положения по применению элементных сметных норм и расценок, а также лимитированных и прочих работ и затрат, предусмотренных сметно-нормативной базой ценообразования в строительстве 2001 года. Сметную стоимость строительно-монтажных работ принимают равной сумме стоимости прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли.

Прямые затраты – это затраты, непосредственно связанные с производством СМР.

Наибольшую часть издержек строительного производства составляют прямые затраты, определяемые на основании ведомости объемов работ, сметных норм и расценок, цен на ресурсы. Прямые затраты включают в себя: основную заработную плату рабочих строителей, стоимость эксплуатации машин и механизмов, материальные затраты. Эксплуатация машин – это затраты на

доставку машин на строительную площадку, перемещение их с одного объекта на другой, монтаж и демонтаж, амортизационные отчисления, заработную плату машинистов, горюче-смазочные материалы, электроэнергию и др. В материальных затратах учитывается: оплата поставщикам стоимости материалов по отпускным ценам; расходы, связанные с доставкой материалов от источников поступления до приобъектного склада строительства; наценки снабженческих и сбытовых организаций; затраты на тару и реквизит; заготовительно-складские расходы [3]. Заработная плата основных рабочих и машинистов составляет фонд оплаты труда.

Стоимость материалов определяется при помощи сборников средних сметных цен (ССЦ), либо по рыночной цене материалов. ССЦ выпускают раз в месяц или в квартал по отдельным регионам. Если используется рыночная цена материала, то для приведения к базисно-индексам ценам, необходимо деиндексировать цену материала, т.е. поделить на соответствующий индекс.

При расчете сметной стоимости СМР базисно-индексным методом прямые затраты определяются с помощью единичных расценок – стоимости прямых затрат на измеритель работы. Единичные расценки приводятся в Территориальных единичных расценках (ТЕР) и Федеральных единичных расценках (ФЕР). Единичные расценки, не учитывающие стоимость одного или нескольких материалов, называются «открытыми». Расценки, учитывающие стоимость всех материалов, соответственно, называются «закрытыми». В сборниках ТЕР-2001, в открытых расценках дополнительно указывается наименование неучтенного материала и норма расхода этого материала в расчете на принятую в расценке единицу измерения работы.

Накладные расходы в строительстве связаны с созданием необходимых условий для организации, управления и обслуживания строительного производства. В состав накладных расходов включаются административно-хозяйственные расходы, расходы на обслуживание работников строительства, расходы на организацию работ на строительных площадках и прочие накладные

расходы. В качестве базы для исчисления накладных расходов принимают величину средств на оплату труда рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих машины (фонд оплаты труда). Нормы накладных расходов определяются в соответствии с Методическими указаниями по определению величины накладных расходов в строительстве МДС 81-33.2004 [4]. Различают следующие виды норм накладных расходов:

- укрупненные нормы, принимаются в зависимости от вида строительства (промышленное, жилищно-гражданское, сельскохозяйственное и т. д.);
- нормы по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (земляные, бетонные, отделочные работы и т. д.);
- индивидуальные нормы, разрабатываются для конкретной строительномонтажной или ремонтно-строительной организации.

Сметная прибыль в составе сметной стоимости строительной продукции – это средства, предназначенные для покрытия расходов подрядных организаций на развитие производства и материальное стимулирование работников. Сметная прибыль является нормативной частью стоимости строительной продукции и не относится на себестоимость работ. В качестве базы для исчисления сметной прибыли принимают величину средств на оплату труда рабочих строителей и рабочих, обслуживающих машины. Нормы сметной прибыли определяются, в соответствии с Методическими указаниями по определению величины сметной прибыли в строительстве МДС 81-25.2001 [5]. Различают следующие виды норм сметной прибыли: – общеотраслевые нормы, устанавливаются для всех исполнителей работ, независимо от видов строительства (при определении сметной стоимости строительномонтажных работ – 65 %, ремонтно-строительных работ – 50 %); – нормы по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ; – индивидуальные нормы, разрабатываемые для конкретной строительномонтажной или ремонтно-строительной организации.

К накладным расходам и сметной прибыли могут быть применены поправочные коэффициенты, соответственно:

- 0,94 и 0,9 при применении упрощенной системы налогообложения;
- 0,85 и 0,8 при;
- 0,9 и 0,85 при применении расценок и сборников на «новое строительство».

Помимо поправочных коэффициентов, также, существуют коэффициенты к итогам. Так как, расценки приведенные в сборниках предусматривают производство в нормальных условиях, то при специфических отклонениях от этих условий необходимо применить эти коэффициенты. При производстве работ в особых условиях: стесненности, загазованности, вблизи линий электропередач, в районах со специфическими факторами (высокогорность и др.) – к сметным нормам и расценкам применяются коэффициенты, приводимые в общих положениях к соответствующим сборникам нормативов и расценок.

Государственные элементные сметные нормы предназначены для определения состава и потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, необходимых для выполнения строительных, монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ.

При составлении локальных смет базисно-индексным методом используются:

- Территориальные единичные расценки на строительные работы (ТЕР-2001);
- Территориальные сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции (ТССЦм-2001);
- Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-33.2004);
- Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве (МДС 81-25.2001).

Сборники ТЕР-2001 содержат общие положения, таблицы единичных расценок и приложения. В общих положениях приводятся указания о порядке применения единичных расценок и правила исчисления объемов работ по сборнику. Приложения содержат коэффициенты к единичным расценкам.

Расценки делятся на открытые и закрытые. В закрытых расценках в графе «материалы» учитывается полная стоимость всех необходимых материалов для производства данной работы. Корректировать единичные расценки не допускается, за исключением случаев, предусмотренных Методическими рекомендациями по применению ТЕР-2001 и техническими частями сборников ТЕР. В открытых расценках стоимость основных материалов, изделий и конструкций, марка которых зависит от проектных решений, подлежит дополнительному учету в составе сметной документации (локальных сметах). При конкретизации марки материальных ресурсов не корректируется расход, учтенный нормами ГЭСН. Для некоторых неучтенных материалов вместо нормы расхода указано «по проекту», это означает, что количество таких материалов принимается по проектным данным.

Основная функция сметных норм – определение стоимости и количества ресурсов, достаточных для выполнения той или иной работы. Исходя из того, что нормативы составлены на основе принципа минимизации расхода необходимых ресурсов, корректировка их в сторону уменьшения невозможна.

Пересчет сметной стоимости строительно-монтажных работ из базисного уровня цен в текущие цены в основном производится двумя способами:

- с использованием индексов к статьям прямых затрат (оплата труда, стоимость эксплуатации машин, материалы) или к итогам прямых затрат;
- использованием индексов к полной сметной стоимости. Индексы к статьям прямых затрат зависят от вида строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Эти индексы рекомендуют применять при расчетах за выполненные строительно-монтажные работы, также допускается применение индексов на стадии проектирования, если это предусмотрено заданием на проектирование. Индексы к полной сметной стоимости принимаются в зависимости от вида строительства. Данные индексы рекомендуется использовать для определения сметной стоимости на стадии проектирования, планирования и расчета

инвестиций, формирования предложений о цене строительства и конкурсной документации [13].

Из выбранной расценки в локальную смету заносятся:

- 1) в графу 2 – шифр расценки;
- 2) в графу 3 – наименование работы и единица измерения расценки;
- 3) в графу 5 – в виде дроби: прямые затраты – над дробью, оплата труда рабочих строителей – под дробью;
- 4) в графу 6 – в виде дроби: стоимость эксплуатации машин – над дробью, оплата труда рабочих, обслуживающих машины – под дробью;
- 5) в графу 11 – затраты труда рабочих-строителей.
- 6) в графу 4 локальной сметы заносится количество выполняемой работы с учетом единицы измерения.
- 7) в графу 7 заносятся индексы к статьям затрат по соответствующему виду работ. В графе 9 указывается результат умножения объема работ (гр. 4) на оплату труда рабочих-строителей (гр. 5 под дробью) на индекс по оплате труда рабочих-строителей (гр. 7).
- 8) в графе 10 в виде дроби записывается: над дробью – результат умножения объема работ (гр. 4) на стоимость эксплуатации машин (гр. 6 над дробью) и на индекс по эксплуатации машин (гр. 7), а под дробью – результат умножения объема работ (гр. 4) на оплату труда рабочих, обслуживающих машины (гр. 6 – под дробью) и на индекс по оплате труда рабочих, обслуживающих машины (гр. 7). Дополнительно рассчитываем стоимость материалов в текущем уровне цен. Находим стоимость материалов по данной единичной расценке в соответствующем сборнике ТЕР2001, умножаем на объем работ (гр. 4) и на индекс по материалам (гр. 7).
- 9) в графе 8 записываем результат суммирования оплаты труда рабочих-строителей (гр. 9), стоимости эксплуатации строительных машин (гр.10 – над дробью) и рассчитанных материалов (см. п. 7).

10) в графе 12 фиксируется результат умножения объема работ (гр. 4) на нормативную трудоемкость (гр.11). В открытых расценках отдельной строкой показывается строка материалов, неучтенных расценкой: в графе 2 отмечается код материала; в графе 3 записывается наименование материала и единица измерения; в графе 4 фиксируется количество неучтенного материала в соответствующих единицах измерения; в графе 5 записывается цена материала (в БУЦ); в графе 7 записывается индекс по соответствующему материалу (приложение 4, табл. 3.3.); в графе 8 указывается результат умножения цены (гр. 5) на количество (гр. 4) и на индекс (гр. 7).

11) подсчитываются итоги прямых затрат по каждому разделу сметы в текущем уровне цен.

12) накладные расходы рассчитываются для каждой позиции, как произведение нормы накладных расходов на фонд оплаты труда. Накладные расходы суммируются и заполняется строка «Накладные расходы». При этом заработная плата рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих машины, принимаются в текущем уровне цен. Норма накладных расходов принимается из МДС 81-33.2004.

13) сметная прибыль рассчитываются для каждой позиции, как произведение нормы сметной прибыли на фонд оплаты труда. Сметная прибыль суммируется и заполняется строка «Сметная прибыль». При этом заработная плата рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих машины, принимаются в текущем уровне цен. Норма сметной прибыли принимается из МДС 81-25.2001.

14) строка «Итого по разделу» представляет сумму затрат по строкам «Итого ПЗ по разделу», «Накладные расходы» и «Сметная прибыль».

15) строка «Всего по смете» представляет сумму итогов по всем разделам.

16) в заголовок сметы выносятся следующие показатели: сметная стоимость и средства на оплату труда (оплата труда рабочих-строителей плюс оплата труда механизаторов).



В приложении А приведена локальная смета по подключению поселка «Светлый», находящегося на территории г. Магнитогорска по технологии «Ethernet». В 1 разделе учтены все работы необходимые для строительства волоконно-оптических линий связи. Из всех расценок удалены материалы, приведенные в разделе 2. Во 2 разделе представлен перечень материалов и оборудования по цене закупки у основного поставщика ООО «Магнитка Точка Ру» – компании ООО «НАГ». Все цены на материалы и оборудование деиндексированы. Накладные расходы и сметная прибыль рассчитаны, как процент от ФОТ для каждой позиции. Процент взят из МДСа 33 и 25 соответственно. Так как ООО «Магнитка Точка Ру» использует упрощенную систему налогообложения к НР и СП применены поправочные коэффициенты 0,94 и 0,9, соответственно. Для приведения сметной стоимости строительства к текущему уровню цен применен индекс 4,93 действующий в 3 квартале 2018 года, когда производился основной этап работ.

В приложении Б приведен локальный сметный расчет по строительству ВОЛС с применением «GEPON» технологии. Все условия составления аналогичны вышеописанным для «Ethernet».

### 3.2 Расчет финансовых показателей

Анализ телекоммуникационного рынка указал на необходимость повышения прибыльности предприятия. Для решения поставленной задачи был произведен расчет затрат по подключению типичного поселка к сетям телекоммуникаций. Были составлены сметные расчеты для застройки поселка на 672 абонента по двум технологиям: «Ethernet» и «GEPON». Исходя из составленных сметных расчетов, благодаря изменению технологии подключения своих абонентов ООО «Магнитка Точка Ру», на примере одного поселка, может сэкономить на материальных затратах.

В таблице 8 представлены показатели ООО «Магнитка Точка Ру» из финансовой отчетности по итогам 2018 года.

Таблица 8 – Отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение
Выручка	54 939
Расход по обычной деятельности	48 954
Прочие доходы	684
Прочие расходы	987
Налоги на прибыль(доходы)	816
Чистая прибыль	4 866

На рассмотренном примере затраты по подключению поселка «Светлый» по технологии «GEPON» составляют 5 420 тыс. руб., а по технологии «Ethernet» 8 928 тыс руб. Итоговая экономия – 3 508 тыс. руб. Чтобы понять, как снижение затрат повлияют на прибыль организации, составим альтернативный отчет о финансовых результатах ООО «Магнитка Точка Ру» в таблице 9.

Таблица 9 – Альтернативный отчет о финансовых результатах

Показатель	Значение
Выручка	54 939
Расход по обычной деятельности	45 446
Прочие доходы	684
Прочие расходы	987
Налоги на прибыль(доходы)	1 379
Чистая прибыль	7 811

ООО «Магнитка Точка Ру» применяет упрощенную систему налогообложения, поэтому налог на прибыль, НДС, налог на имущество не уплачиваются. Однако, уплачивается налог по системе «доходы-расходы», который составляет 15% от этой разницы. Поэтому из-за снижения затрат увеличилась налоговая нагрузка на предприятие, при том, что выручка не изменилась. Налоговые отчисления увеличились, но в абсолютном значении не так сильно, как прибыль организации. Из таблицы 9 размер чистой прибыли увеличился в 1,6 раза и составил 7 811 тыс. руб.

Для оценки изменения эффективности хозяйственной деятельности предприятия, рассчитаем значение показателей описанных в 1 главе.

Рентабельность продукции была рассчитана по формуле 1.

$$R_{\text{пр}} = \frac{5985}{48954} * 100\% = 12,22 \%$$

Рентабельность продукции показывает, что с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции организация получает 12 копеек прибыли.

Показатель рентабельности активов рассчитывался по формуле 2.

$$ROA = \frac{4866}{30245} * 100\% = 16,08 \%$$

Рентабельность активов показывает, насколько эффективно в организации используются активы. Рентабельность активов характеризует объем прибыли в 16 копеек, полученных с 1 рубля активов организации.

Показатель рентабельности продаж, рассчитывался по формуле 3.

$$ROS = \frac{4866}{54939} * 100\% = 8,86 \%$$

Рентабельность продаж показывает, какую часть выручки организации составляет прибыль. Иными словами, рентабельность иллюстрирует, что 9 копеек прибыли получает организация с каждого заработанного рубля.

Рентабельность собственного капитала, рассчитывался по формуле 4.

$$ROE = \frac{4866}{20899} * 100\% = 23,28\%$$

Коэффициент рентабельности собственного капитала показывает объем прибыли, равной 23 копейки на каждый рубль от общего акционерного капитала.

Показатель материалоемкости был рассчитан по формуле 5.

$$M_e = \frac{8063}{54939} = 0,147$$

Материалоемкость характеризует удельный расход, равный 15 копейкам, материальных ресурсов (основных и вспомогательных материалов, топлива, энергии, амортизации основных фондов) на изготовление продукции.

Материалоотдача рассчитывался по формуле 6.

$$M_o = \frac{54939}{8063} = 6,8$$

Материалоотдача – показатель обратный материалоемкости, показывает, что выпускается 7 рублей продукции на каждый рубль стоимости материальных затрат.

Нормативное значение рентабельности продукции, указанной в приказе ФНС, для организаций, осуществляющих деятельность в области информации и связи 14,2%, значение рентабельности активов – 9,1%. Если рентабельность активов намного больше рекомендуемых, то значение рентабельности продукции ниже, чем среднее в отрасли. Это указывает на недостаточные результаты хозяйственной деятельности. Рентабельность продаж принимает значение 8,86%, что выше среднеотраслевого показателя почти на 3 пункта. Рентабельность собственного капитала принимает близкое значение к среднеотраслевому – 21,2%. Материалоёмкость и материалоотдача принимают достаточно большое значение [].

Далее по тем же формулам были рассчитаны показатели для альтернативного баланса организации, составленного с учетом применения технологии «GEPON».

Рентабельность продукции была рассчитана по формуле 1.

$$R_{\text{пр}} = \frac{9493}{45446} * 100\% = 20,89 \%$$

Как видно, показатель рентабельности продукции стал выше рекомендуемого среднеотраслевого показателя, что свидетельствует о повышении целесообразности предоставляемых услуг.

Показатель рентабельности активов рассчитывался по формуле 2.

$$ROA = \frac{7811}{30245} * 100\% = 25,83 \%$$

Рентабельность активов повышается, следовательно можно говорить о более эффективном использовании своего имущества организацией.

Показатель рентабельности продаж, рассчитывался по формуле 3.

$$ROS = \frac{7811}{54939} * 100\% = 14,22 \%$$

Рентабельность продаж возрастает, а следовательно, и объем прибыли растет до 14 копеек чистой прибыли с каждого рубля.

Рентабельность собственного капитала, рассчитывался по формуле 4.

$$ROE = \frac{7811}{20899} * 100\% = 37,37\%$$

Рентабельность капитала резко возрастает, почти в 2 раза за счет увеличения чистой прибыли.

Показатель материалоемкости был рассчитан по формуле 5.

$$M_e = \frac{4555}{54939} = 0,083$$

Показатель материалоемкости уменьшился, что свидетельствует о снижении доли материальных затрат в себестоимости предоставляемых услуг.

Материалоотдача рассчитывался по формуле 6.

$$M_o = \frac{54939}{4555} = 12,06$$

Значение показателя материалоотдачи возросло, что указывает на эффективность использования предложенной технологии, так как на одну и ту же сумму материальных затрат можно предоставить большее количество услуг.

В таблице 10 представлены, те же показатели для альтернативного варианта подключения абонентов.

Таблица 10 – Сравнительная таблица показателей эффективности

Показатель	Значение при Ethernet	Значение при GEPON	Разница
Рентабельность продукции	12,22%	20,89%	8,63%
Рентабельность активов	16,08%	25,82%	9,73%
Рентабельность продаж	8,86%	14,22%	5,36%
Рентабельность собственного капитала	23,28%	37,38%	14,10%
Материалоемкость	0,15	0,08	-0,07
Материалоотдача	6,81	12,06	5,25

Благодаря снижению затрат на постройку волоконно-оптических линий все показатели рентабельности увеличиваются и принимают значения больше нормативных или среднеотраслевых. Повысилась эффективность использования материальных ресурсов, так как показатели материалоотдачи и материалоемкости улучшили свое значение.

Выводы по третьему разделу.

Для сравнения стоимости монтажа волоконно-оптических линий с применением разных технологий были составлены два локальных сметных расчета. С помощью этих расчетов было выявлено, что производство монтажа сетей «GPON» намного выгодней, чем «Ethernet». Исходя из составленных сметных расчетов, благодаря изменению технологии подключения своих абонентов ООО «Магнитка Точка Ру», на примере одного поселка, может сэкономить на материальных затратах.

Предложенные в работе решения по снижению затрат на монтаж волоконно-оптических линий не только повышают прибыльность предприятия, что в свою очередь поможет реинвестировать в свое развитие, но и повышает качество предоставляемых услуг.

Все показатели эффективности деятельности организации, рассмотренные в работе, при применении предложенных технологических решений улучшили свои значения:

- затраты предприятия снизились на 3 508 тыс. руб;
- чистая прибыль возросла в 1,6 раза;
- показатели рентабельности возросли на несколько пунктов;
- показатели материалоемкости и материалоотдачи улучшились в 2 раза.

Благодаря снижению затрат на постройку волоконно-оптических линий все показатели рентабельности увеличиваются и принимают значения больше нормативных или среднеотраслевых. Повысилась эффективность использования материальных ресурсов, так как показатели материалоотдачи и материалоемкости улучшили свое значение.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенной работы были выделены основные направления повышения эффективности организаций, предоставляющих услуги на телекоммуникационном рынке, был проведен анализ телекоммуникационной отрасли, выделены предложения по развитию ООО «Магнитка Точка Ру» и рассчитан эффект от применения этих предложений.

Эффективность» – это мера, характеризующая отдачу от затрат ресурсов. «Эффективность» – это количественная сторона способа организации процесса, внутреннее свойство технологии, используемой для получения результата. Разные способы организации и технологии имеют разную эффективность, а соответственно дают различный результат при тех же затратах.

Для количественной оценки экономической эффективности производства применяются частные, обобщающие, сравнительные, прямые и обратные показатели.

Показатели прибыльности (рентабельности) хозяйственной деятельности предприятия. В общем случае они представляют собой отношение прибыли к тем или иным активам предприятия.

Меры по повышению эффективности деятельности организации в телекоммуникационной отрасли подобны стандартным мерам, применяемым при повышении эффективности любого другого экономического субъекта. При этом приоритетными направлениями экономического развития телекоммуникационной отрасли являются: в первую очередь, системное направление – глобализация (осуществление генерации информационно-телекоммуникационной составляющей производства услуг).

Во-вторых, технологическое – конвергенция (увеличение спектра диверсифицированных и интегрированных услуг, переход к сервис-ориентированным услугам, рост числа устройств и их разнообразия, реализация системного проекта интегрированной сети связи, который позволит решать задачу комплексной модернизации сетей связи с высоким процентом

импортозамещения), широкополосность (рост уровня проникновения услуг широкополосного доступа), мультимедийность (предоставление современных мультимедийных услуг на основе технологий связи четвертого поколения).

В-третьих, структурное – слияния и поглощения (интеграция капитала телекоммуникационных компаний: образование стратегических альянсов).

В-четвертых, экономическое – операционные (рост числа абонентов новых сегментов, прирост количества домашних широкополосных подключений) и финансовые показатели (увеличение показателей сегмента мобильной передачи данных).

Все эти особенности вынуждают постоянно разрабатывать новые стратегии и ставить новые цели для организаций, функционирующих в этой сфере.

Мировая отрасль телекоммуникаций в 2018 г. восстанавливалась после замедления в 2017 г. При этом сегодня из-за возрастающего спроса на передачу данных конкуренция на рынке усилилась - каждый стремится развернуть передовую сеть раньше других в отрасли.

Современные тенденции развития российского рынка телекоммуникаций движутся преимущественно в двух направлениях, во-первых, происходит внутренняя структурная перестройка компаний, а во-вторых, осваиваются новейшие технологические процессы в телекоммуникационном бизнесе на международной арене. Российская отрасль телекоммуникаций имеет схожую с мировой тенденцию развития, но, также, существуют свои особенности, такие как: сильное государственное регулирование, отсталость некоторых регионов.

При сравнении компаний функционирующих на магнитогорском рынке ООО «Магнитка точка Ру» является «аутсайдером». Ее основные недостатки в конкурентном поле: малое количество абонентов, малая известность, устаревшие технологии строительства сетей/подключения абонентов, высокая стоимость услуг на фоне перечисленных выше недостатков. Для исправления ситуации необходимо совершенствование своей деятельности – повышение эффективности.



Одним из способов повышения эффективности деятельности организации в целом – применение новой технологии строительства волоконно-оптических линии связи «GERON», которая поможет снизить затраты на строительство сетей.

В связи с основной целью проекта был рассмотрен магнитогорский рынок телекоммуникационных услуг, ООО «Магнитка Точка Ру» оказалась «аутсайдером» среди всех компаний, представленных на рынке. Небольшая зона покрытия, имеющимися сетями, ставит задачи расширения и поиска решений по снижению затрат на эти мероприятия.

Предложенные в работе решения по снижению затрат на строительство волоконно-оптических линий не только повышают прибыльность предприятия, что в свою очередь поможет реинвестировать в свое развитие, но и повышает качество предоставляемых услуг.

Все показатели эффективности деятельности организации, рассмотренные в работе, при применении предложенных технологических решений улучшили свои значения:

- затраты предприятия снизились на 3 508 тыс. руб;
- чистая прибыль возросла в 1,6 раза;
- показатели рентабельности возросли на несколько пунктов и находятся выше среднеотраслевых;
- показатели материалоемкости и материалоотдачи улучшились в 2 раза.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Жилищный кодекс Российской Федерации № 188-ФЗ от 29.12.2004.
- 2 Федеральный закон «О связи» № 126-ФЗ от 07.07.2003.
- 3 Приказ ФНС России «Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок» № ММ-3-06/333 от 10.05.2012.
- 4 «МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве».
- 5 «МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве». – ред. от 17.03.2011.
- 6 «МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации». – ред. от 16.06.2014.
- 7 Агаларов, З.С. Сравнительный анализ подходов к оптимальному планированию работы группы предприятий в условиях плановой и рыночной экономик / З.С. Агаларов // Микроэкономика. - 2016. - N 3. - С.10-14.
- 8 Агаркова, Л.В. Пути улучшения финансовых результатов предприятия / Л.В. Агаркова, И.М. Подколзина // Экономика. Бизнес. Банки. – №2 (11). – 2016. – С. 79 – 84.
- 9 Агемян, Л.С. Содержание анализа финансового состояния организации и решения, принимаемые на его основе / Л.С. Агемян // Молодой ученый. – 2015. – №4. – С. 329 –331.
- 10 Акатова, А.С. Увеличение прибыли как важный фактор развития предприятий / А.С. Акатова, Ю.А. Козлова // Молодой ученый. – 2018. – №4. – С. 453 – 456.
- 11 Алексейчева, Е.Ю. Экономика организации (предприятия): Учебник для бакалавров / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов. – М.: Дашков и К, 2016. – 292 с.
- 12 Анализ российского рынка телекоммуникаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.content-review.com>. – (Дата обращения 10.02.2019).
- 13 Анализ российского рынка шпд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ffin.ru>. – (Дата обращения 10.02.2019).

- 14 Анурин, В.Ф. Маркетинговые исследования потребительского рынка: уникальный отечественный опыт / В.Ф. Анурин, Муромкина И., Евтушенко Е. – СПб.: Питер, 2014. – 269с.
- 15 Аптекман, А. Цифровая Россия: новая реальность [Электронный ресурс] / А. Аптекман, В. Калабин, В. Клинцов, Е. Кузнецова, В. Кулагин, И. Ясеновец // Наука и технологии. Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>. – (Дата обращения 12.04.2019).
- 16 Бабаев, Ю.А. Бухгалтерский учет и анализ. Основы теории для бакалавров экономики: Учебник / Ю. А. Бабаев, А.М. Петров. – М.: Вузовский учебник, 2017. – 190 с.
- 17 Балашов, А.И. Экономическая теория: Учебник / А.И. Балашов. – М.: Юнити, 2017. – 224 с.
- 18 Баранова, А.Ю. Оценка эффективности функционирования предпринимательской структуры: Монография / А.Ю. Баранова. – М.: Инфра-М, 2017. – 415 с.
- 19 Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): учебник для студентов бакалавриата / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. Москва: Дашков и К, 2018. – 369 с.
- 20 Бердникова, Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации / Т.Б. Бердникова. – М.: Инфра – М, 2016. – 821с.
- 21 Бочкарева, Т.А. Актуальные вопросы анализа финансового состояния предприятия: монография / Т.А. Бочкарева. – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2015. – 231 с.
- 22 Веретенникова, И.И. Экономика организации (предприятия): Учебное пособие для бакалавров / И.И. Веретенникова, И.В. Сергеев. – М.: Юрайт, 2015. – 671 с.
- 23 Вирина, Н.Е. Основы экономики строительства: Учебник / Н.Е. Вирина. – М.: Academia, 2017. – 304 с.

- 24 Войтов, А.Г. Экономическая теория: Учебник для бакалавров / А.Г. Войтов. – М.: Дашков и К, 2015. – 392 с.
- 25 Высокие технологии, телекоммуникации, развлечения и СМИ: Прогноз развития отраслей 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com>. – (Дата обращения 15.02.2019).
- 26 Генкин, Б.М. О показателях эффективности и принципиальных схемах мотивации эффективной работы / Б.М. Генкин, М.И. Козлова // Вестник ИНЖЕКОНа. – 2004. – Вып. 4(5). – С. 3–9.
- 27 Гинзбург, А. И. Экономический анализ / А. И. Гинзбург. – СПб.: Питер, 2017. – 208с.
- 28 Гусева, Е.А., Пильникова, И.Ф. Анализ хозяйственной деятельности организации / Е.А. Гусева, И.Ф. Пильникова // Молодежь и наука. 2016. – № 5. – С. 181.
- 29 Гиляровская, Л.Т. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / Л.Т. Гиляровская. – М., 2012. – 342 с.
- 30 Гуськов, С.В. Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности организаций / С.В. Гуськов. – М.: Academia, 2017. – 136 с.
- 31 Гришанова, Е.М. Нормативно-правовая база функционирования отрасли инфо-коммуникаций / Е.М. Гришанова, Е.А. Краснослободцева // Т-Comm – Телекоммуникации и Транспорт. – 2013. – № 12. – С. 38–40.
- 32 Девяткин, О.В. Экономика предприятия (организации, фирмы): Учебник / О.В. Девяткин, Л.Г. Паштова, Н.Б. Акуленко. – М.: Инфра-М, 2018. – 848 с.
- 33 Донцова, Л.В. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности: ПРАКТИКУМ. / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова – М.: Дело и сервис, 2015. – 160 с.
- 34 Друцкая, М. В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности организации / М. В. Друцкая, С. Ю. Платова. – М.: РосЗИТЛП, 2013. – 31 с.

35 Ефимова, О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник / О.В. Ефимова. – М.: Омега-Л, 2014. – 351 с.

36 Игонина, А. В. Диагностика финансового состояния предприятия и пути его улучшения / А.В. Игонина // Молодой ученый. – 2016. – №12. – С. 1266 – 1271.

37 Ильин, А.И. Экономика предприятия / А.И. Ильин – М., 2014. – 578 с.

38 Ионова, А. Ф. Финансовый анализ. Управление финансами: учеб. пособие для вузов / А. Ф. Ионова, Н. Н. Селезнева. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 639 с.

39 Исхакова, З. Р., Маймур, Т. Д. Современные подходы к анализу финансово – хозяйственной деятельности организации / З.Р. Исхакова, Т.Д. Маймур // Молодой ученый. – 2016. – №1. – С. 371– 375.

40 Карышев, М.Ю. Статистический анализ процесса глобализации информационной экономики / М.Ю. Карышев // Вопросы экономики и права – 2011. – № 35. – С.183–188.

41 Клочкова, Е. Н. Экономика предприятия / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова. – М.: Юрайт, 2014. – 448 с.

42 Косов, В.В. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / В. В. Косов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназарова. – М.: Экономика, 2015. – 421 с.

43 Кузнецов, Б. Л. Эффективность корпоративного развития / Б. Л. Кузнецов, С. Б. Кузнецова, Ф. И. Андреева // Экономическая синергетика: Ответы на вызовы и угрозы XXI века. – 2015. – С. 119–126.

44 Кузьмина М.С. Управление затратами предприятия (организации): учеб, пособие / М.С. Кузьмина, Б.Ж. Акимова. – М.: КноРус, 2015. – 320 с.

45 Курина, Ю. С., Ильина, И. В. Оценка и пути улучшения финансово – хозяйственной деятельности предприятий / Ю.С. Курина, И.В. Ильина // Молодой ученый. – 2016. – №12.5. – С. 46 – 49.

- 46 Кучерова, Е. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Е. В. Кучерова. – Кемерово: КузГТУ, 2014. – 182 с.
- 47 Макаров, В.В. Обеспечение конкурентоспособности оператора связи путем инновационного развития / В.В. Макаров // Электросвязь. – 2011. – № 9. – С. 33.
- 48 Мельник, М.В. Комплексный экономический анализ: учеб, пособие / М.В. Мельник, А.И. Кривцов, О.В. Горлова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. – 367 с.
- 49 Михайлова, И. А. Оценка финансового состояния предприятия / И. А. Михайлова. – Минск: «Наука и техника», 2018. – 456 с.
- 50 Мировой рынок информационных и телекоммуникационных услуг – <http://мниап.рф>
- 51 Мокий, М.С. Экономика фирмы: учебник и практикум для бакалавров / М.С., Мокий, О.В., Азоева, В.С. Ивановский. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 334 с.
- 52 Нагирная, А.В. Информационная революция и вопросы географии связи / А.В. Нагирная // География и природные ресурсы. 2014. – № 1. – С. 5 – 12.
- 53 Новости в телекоммуникационной отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnews.ru>. – (Дата обращения 16.02.2019).
- 54 Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.comnews.ru>. – (Дата обращения 15.02.2019).
- 55 Носова, С. С. Экономическая теория. Краткий курс / С. С. Носова. – М.: ВЛАДОС, 2015. – 285 с.
- 56 Осинцева, М. А. Анализ финансовой устойчивости коммерческого организации / М. А. Осинцева. – Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 12. – С. 703 – 706.
- 57 Панков, В.В. Экономический анализ: Учебное пособие / В.В. Панков, Н.А. Казакова. - М.: Магистр, ИНФРА-М, 2016. – 624 с.
- 58 Полякова, О.П. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительно-монтажных работ с использованием программного комплекса

«Гранд-смета» [Электронный ресурс] / О.П. Полякова, О.М. Шинковская // Изд-во ТГАСУ. – Режим доступа: – [http://portal.tsuab.ru/Met\\_2014/117.pdf](http://portal.tsuab.ru/Met_2014/117.pdf). – (Дата обращения 10.05.2019).

59 Прогноз российского телеком-рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ict.moscow/news>. – (Дата обращения 15.02.2019).

60 Промыслов, Б.А. Технологические проблемы современной отрасли связи Российской федерации в переходный период / Б.А. Промыслов // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 3. – С. 1 – 4.

61 Райзберг Б.А. Курс экономики: учебник / Б.А. Райзберг. – М.: ИНФРА-М. 2014. – С. 123 – 128.

62 Распоряжение Правительства РФ «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» № 1662-р от 08.08.2009.

63 Сергеева, С.С. Факторы роста прибыли организации в современных условиях / С.С. Сергеева // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – №8. – С. 280 – 281.

64 Слагода, В.Г. Экономика / В.Г. Слагода. – М.: Форум, 2015. – 224 с.

65 Справочник отраслевых финансовых показателей – <https://www.testfirm.ru>

66 Сидоров, И.И. Логистическая концепция управления предприятием / И.И. Сидоров. – СПб.: ДНТП общества «Знание»: ИВЭСЭП, 2014. – 168 с.

67 Телекоммуникационные компании, системы, технологии. Тренды 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gantbpm.ru>. – (Дата обращения 20.02.2019)

68 Тертышник, М.И. Экономика предприятия: Учебное пособие / М.И. Тертышник. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 328 с.

69 Толпегина, О.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник для бакалавров / О.А. Толпегина, Н.А. Толпегина. - М.: Юрайт, 2017. - 672 с.

70 Трубочкина М.И. Управление затратами предприятия [Текст]: учеб, пособие / М.И. Трубочкина. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 319 с.

71 Тютюкина, Е.Б. Финансы предприятия. Москва / Е.Б. Тютюкина: Издательско - торговая корпорация «Дашков и Ко», 2015. – 252 с.

72 Фокина, Е.А. Анализ и прогнозирование рынка информационно-телекоммуникационных услуг в регионе / Е.А. Фокина, П.В. Бондаренко // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12. – С. 1732 – 1736.

73 Фокина, Е.А. Телекоммуникационный сектор экономики России: трансформация в глобальную информационно-телекоммуникационную инфраструктуру / Е.А. Фокина // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2014. – № 6. – С. 103 – 106.

74 Хотинская, Г.И. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / Г.И. Хотинская. – Москва: Издательство «Дело и сервис», 2016. – 240 с.

75 Чуев, И.Н. Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учебник для вузов / И.Н. Чуев. – М.: Дашков и К, 2016. – 384 с.

76 Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин, Е.В. Негашев. – Москва: ИНФРА-М, 2017. – 536 с.

77 Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития / Й.А. Шумпетер. – М., Директ-Медиа, 2017. – 400 с.

78 Экономика и экономическая теория [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://econ.bobrodobro.ru>. – (Дата обращения 11.03.2019).

79 Юлдашева, Л.Ф. Оценка финансового состояния организации по данным бухгалтерского баланса / Л.Ф. Юлдашева// Международный академический вестник. 2014. – № 4. – 63 – 65.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

#### Локальный сметный расчет для строительства ВОЛС по технологии «Ethernet»

Таблица А.1 – Локальный сметный расчет для строительства ВОЛС по технологии «Ethernet»

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость ед., руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				всего	эксплуатации машин	всего	оплаты труда	эксплуатации машин	На ед.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Монтажные работы										
1	ТЕРм10-06-035-01	Кабель на столбовой линии, масса 1 м до 2 кг, 100м кабеля	171,55	497,48 177,82	288,34 31,32	85 342,69	30 505,021	49 464,73 5373	17	2916
2	ТЕРм11-04-028-01	Шнур оптический, 1 разъем	672	2,67 2,62		1794,24	1760,64		0,22	147,8
3	ТЕРм10-01-055-02	Прокладка кабеля, масса 1 м: до 1 кг, по стене кирпичной, 100м кабеля	161,8	1544,43 397,34	173,74 19,25	249 888,77	64289,61 2	28 111,13 3115	17,1	2767
4	ТЕРм10-06-055-09	Установка, монтаж УССЛК с учетом измерений в процессе монтажа на волоконно-оптическом кабеле, 1 УССЛК	27	1514,13 333,96	1180,17 156,2	40 881,51	9016,92	31 864,59 4217	22	594

Продолжение таблицы А.1

5	ТЕРм11-06-001-01	Шкаф антивандальный, 1 шт.	207	159,19 57,68	12,15 0,65	32952,33	11 939,76	2515,05 134,6	5,15	1066
6	ТЕРм11-04-008-01	Медиаконвертер, 1 шт.	672	12,5 11,25	1,03	8400	7560	692,16	1,03	692,2
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.						419 260	125 072	112 648 12 839		8 183
Накладные расходы						151 922				
Сметная прибыль						85 921				
Итого по разделу 1						419 260				
Раздел 2. Материалы										
7	Прайс	Головное устройство коммутатор DGS-3000-28SC, шт.	26	5679,51		147 667,34				
8	Прайс	Модуль оптический 10G SFP, шт.	30	121,70		3 651,12				
9	Прайс	Модуль оптический SFP, шт.	672	294,12		197 647,06				
10	Прайс	Головное устройство коммутатор DXS-3400-24SC, шт.	1	52055,78		52 055,78				
11	Прайс	Абонентское устройство, шт.	672	5679,51		147 667,34				
12	Прайс	Адаптер SC, шт.	672	324,54		218 093,31				
13	Прайс	Корпус КРО-19-32SC малогабаритный, стальной, с КУ-01, шт.	1	198,78		198,78				
14	Прайс	Корпус КРО-19-128SC малогабаритный, стальной, с КУ-01, шт.	5	314,40		1 572,01				
15	Прайс	Шнур оптический монтажный (SM-0.9), шт.	672	13,39		8 996,35				
16	Прайс	Муфта + кассета КУ01(32 свартки), шт.	207	109,53		22 673,43				

## Окончание таблицы А.1

17	Прайс	Комплект для ввода №3, шт.	711	70,99		50 476,67				
18	Прайс	Комплект для ввода №6, шт.	207	108,52		22 463,49				
19	Прайс	Кабель оптический, 8 ОВ, м	5 830	1,36		7 923,12				
20	Прайс	Кабель оптический, 16 ОВ, м	10 350	8,72		90 273,83				
21	Прайс	Кабель оптический, 32 ОВ, м	5 830	12,17		70 953,35				
22	Прайс	Кабель оптический, 48 ОВ, м	3 775	15,62		58 960,45				
23	Прайс	Кабель оптический, 64 ОВ, м	7 550	18,66		140 892,49				
24	Прайс	Зажим натяжной для кабеля 14,2-16,3, шт	1 168	80,32		93 819,07				
25	Прайс	Коуш, шт	152	2,43		369,98				
26	Прайс	Зажимподдерживающий спиральный 14,2-16,3, шт	152	61,87		9 403,65				
27	Прайс	Замок-фиксатор, шт	1 472	2,84		4180,12				
28	Прайс	Лента монтажная стальная, м	1 472	8,32		12 241,78				
29	Прайс	Талреп (16), шт	1 168	30,43		35 537,53				
30	Прайс	Талреп (20), шт	0	38,54		0,00				
31	Прайс	Узел крепления натяжной, шт	1 168	22,52		26 297,77				
32	Прайс	Узел крепления поддерживающий, шт	152	6,49		986,61				
33	Прайс	Шкаф антивандальный, шт	207	547,67		113 367,14				
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.						1 390 702				
Итого по разделу 2						1 390 702				
Итого по смете в ценах 2001 г.						1 809 962				
Итого с учетом индекса изменения сметной стоимости 4,93						8 923 112				
Итого по смете						8 923 112				



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Локальный сметный расчет для строительства ВОЛС по технологии «GERON»

Таблица Б.1 – Локальный сметный расчет для строительства ВОЛС по технологии «GERON»

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость ед., руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				всего	эксплуатации машин	всего	оплаты труда	эксплуатации машин	На ед.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Монтажные работы										
1	ТЕРм10-06-035-01	Кабель на столбовой линии, масса 1 м до 2 кг, 100м кабеля	171,55	497,48 177,82	288,34 31,32	85 342,69	30 505,021	49 464,73 5 373	17	2916
2	ТЕРм11-04-028-01	Шнур оптический, 1 разъем	672	2,67 2,62		1 794,24	1 760,64		0,22	147,8
3	ТЕРм10-01-055-02	Прокладка кабеля, масса 1 м: до 1 кг, по стене кирпичной, 100м кабеля	161,8	1 544,43 397,34	173,74 19,25	249 888,77	64 289,612	28 111,13 3 115	17,1	2767
4	ТЕРм10-06-055-09	Установка, монтаж УССЛК с учетом измерений в процессе монтажа на волоконно-оптическом кабеле, 1 УССЛК	27	1 514,13 333,96	1180,17 156,2	40881,51	9 016,92	31 864,59 4 217	22	594
5	ТЕРм11-06-001-01	Шкаф антивандальный, 1 шт.	207	159,19 57,68	12,15 0,65	32952,33	11 939,76	2 515,05 134,6	5,15	1 066

Продолжение таблицы Б.1

6	ТЕРм11-04-008-01	Медиаконвертер, 1 шт.		12,5				692,16		
			672	11,25	1,03	8400	7 560		1,03	692,2
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.								112 648		8183
						419 260	125 072	12 839		
Накладные расходы						151 922				
Сметная прибыль						85 921				
Итого по разделу 1						419 260				
Раздел 2. Материалы										
7	Прайс	Головное устройство коммутатор OLT BDCOM 3310, шт	3	8973,63				26 920,89		
8	Прайс	Модуль оптический GERON SFP (20 км), шт	12	552,74				6 632,86		
9	Прайс	Оптический делитель PLC SPLITTER 1/2 SC/UPC, шт	11	88,84				977,28		
10	Прайс	Оптический делитель PLC SPLITTER 1/4 SC/UPC, шт	168	108,92				18 299,39		
11		Оптический делитель PLC SPLITTER 1/16 SC/UPC, шт	1	253,55				253,55		
12		Оптический делитель PLC SPLITTER 1/8 SC/UPC, шт	22	122,31				2 690,87		
13	Прайс	Абонентское устройство, шт	672	243,41				163 569,98		
14	Прайс	Шнур оптический монтажный (SM-0.9), шт	672	13,39				12 685,60		
15	Прайс	Муфта + кассета КУ01(32 свартки)	207	109,53				7 923,12		
16	Прайс	Комплект для ввода №3, шт.	711	70,99				33 620,69		

## Окончание таблицы Б.1

17	Прайс	Комплект для ввода №6, шт.	207	108,52		4 823,53				
19	Прайс	Кабель оптический, 4 ОВ, м	15 635	0,81		12 685,60				
20	Прайс	Кабель оптический, 8 ОВ, м	5830	1,36		7 923,12				
21	Прайс	Кабель оптический, 12 ОВ, м	11 050	3,04		33 620,69				
22	Прайс	Кабель оптический, 16 ОВ, м	820	5,88		4 823,53				
24	Прайс	Зажим натяжной для кабеля 14,2-16,3	1168	80,32		93 819,07				
25	Прайс	Коуш	152	2,43		369,98				
26	Прайс	Зажимподдерживающий спиральный 14,2-16,3	152	61,87		9 403,65				
27	Прайс	Замок-фиксатор	1 472	2,84		4 180,12				
28	Прайс	Лента монтажная стальная	1 472	8,32		12 241,78				
29	Прайс	Талреп (16)	1 168	30,43		35 537,53				
31	Прайс	Узел крепления натяжной	1 168	22,52		26 297,77				
32	Прайс	Узел крепления поддерживающий	152	6,49		986,61				
33	Прайс	Шкаф антивандальный	2 07	547,67		113 367,14				
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.						679 211				
Итого по разделу 2						679 211				
Итого по смете в ценах 2001 г.						1 098 471				
Итого с учетом индекса изменения сметной стоимости 4,93						5 415 462				
Итого по смете						5 415 462				

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Бухгалтерская отчетность ООО «Магнитка Точка Ру»



ИНН 7 4 4 4 0 5 6 0 0 8 - -  
 КПП 7 4 5 5 0 1 0 0 1 Стр. 0 0 3

Форма по ОКУД 0710001

#### Бухгалтерский баланс

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя	Код строки	На отчетную дату отчетного периода	На 31 декабря предыдущего года	На 31 декабря года, предшествующего предыдущему
1	2	3	4	5	6
<b>АКТИВ</b>					
-	Материальные внеоборотные активы <sup>2</sup>	1150	12639	7723	3637
-	Нематериальные финансовые и другие внеоборотные активы <sup>3</sup>	1190	0	-	-
-	Запасы	1210	8063	1436	1984
-	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	242	269	98
-	Финансовые и другие оборотные активы <sup>4</sup>	1230	12886	17232	3911
-	<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>33830</b>	<b>26660</b>	<b>9630</b>
<b>ПАССИВ</b>					
-	Капитал и резервы <sup>5</sup>	1370	20587	21211	7018
-	Целевые средства	-	-	-	-
-	Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества и иные целевые фонды	-	-	-	-
-	Долгосрочные заемные средства	1410	0	-	-
-	Другие долгосрочные обязательства	1420	0	-	-
-	Краткосрочные заемные средства	1510	0	-	-
-	Кредиторская задолженность	1520	13243	5449	2612
-	Другие краткосрочные обязательства	1530	0	-	-
-	<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>33830</b>	<b>26660</b>	<b>9630</b>

Отправлено 25.03.2019 в 11:45  
 NO\_BOUPR\_7455\_7455\_7444056008745501001\_20190325\_15136d99-fee1-4e0d-9168-40a663a4cb79

Рисунок В.1 – Бухгалтерская отчетность ООО «Магнитка Точка Ру»



## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Отчет о финансовых результатах ООО «Магнитка Точка Ру»


		ИНН	7 4 4 4 0 5 6 0 0 8 - -		
		КПП	7 4 5 5 0 1 0 0 1	Стр.	0 0 4
<b>Форма по ОКУД 0710002</b>					
<b>Отчет о финансовых результатах</b>					
<i>Пояснения <sup>1</sup></i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>За отчетный год</i>	<i>За предыдущий год</i>	
1	2	3	4	5	
-	Выручка <sup>6</sup>	2110	54939	61614	
-	Расходы по обычной деятельности <sup>7</sup>	2120	(48954)	(49660)	
-	Проценты к уплате	2330	(0)	(-)	
-	Прочие доходы	2340	684	5484	
-	Прочие расходы	2350	(987)	(1112)	
-	Налоги на прибыль (доходы) <sup>8</sup>	2410	(816)	(583)	
-	<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	<b>2400</b>	<b>4866</b>	<b>15743</b>	
Отправлено 25.03.2019 в 11:45 NO_BOUPR_7455_7455_7444056008745501001_20190325_15136d99-feef-4e0d-9168-40a663a4cb79					

Рисунок Г.1 – Бухгалтерская отчетность ООО «Магнитка Точка Ру»

