

УДК 330.43

JEL C51

DOI 10.26425/1816-4277-2020-5-143-151

Лебедева Надежда**Юрьевна**канд. экон. наук, ФГБОУ
ВО «Пермский национальный
исследовательский политехниче-
ский университет», г. Пермь,
Российская Федерация**ORCID:** 0000-0002-3113-3274**e-mail:** pgpr@mail.ru**Митрофанова Александра****Владимировна**студент магистратуры,
ФГБОУ ВО «Пермский
национальный исследовательский
политехнический университет»,
г. Пермь, Российская Федерация**ORCID:** 0000-0002-2593-9044**e-mail:** alya.mitrofanova.97@gmail.com

ВЫПАДАЮЩИЕ ДОХОДЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Аннотация. Рассмотрена проблема формирования выпадающих доходов у газораспределительной организации как следствие изменения государством институциональных норм. Выпадающие доходы обостряют проблему дефицита инвестиционных ресурсов, направляемых территориальной организацией на развитие распределительных сетей. В свою очередь, это негативно сказывается на развитии инфраструктуры региона и качестве жизни населения, преимущественно сельского. Основную часть исследования составил комплексный анализ выпадающих доходов газораспределительной организации за период 2015-2017 гг., описывается процесс их формирования. Проведено сравнение двух методов ценообразования: существующий порядок расчета и метод «фиксированной стоимости». Для оценки эластичности выпадающих доходов по количеству подключений для физических лиц со строительством газопроводов-вводов построена корреляционно-регрессионная модель, обладающая высокой степенью надежности. Данная модель может быть использована предприятием в процессе оперативного планирования. Сделан вывод о том, что преодоление тенденции роста выпадающих доходов представляется возможным за счет снижения балансовой стоимости объекта. Поэтому дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на поиск путей снижения себестоимости производства.

Ключевые слова: выпадающие доходы, региональная газораспределительная организация, технологическое присоединение, корреляционно-регрессионный анализ, эластичность, сезонные изменения, уравнение регрессии, социально ответственный бизнес, естественная монополия.

Цитирование: Лебедева Н.Ю., Митрофанова А.В. Выпадающие доходы региональной газораспределительной организации: анализ и моделирование // Вестник университета. 2020. № 5. С. 143–151.

Lebedeva NadezhdaCandidate of Economic Sciences,
Perm National Research Polytechnic
University, Moscow, Russia**ORCID:** 0000-0002-3113-3274**e-mail:** pgpr@mail.ru**Mitrofanova Alexandra**Graduate Student, Perm National
Research Polytechnic University,
Moscow, Russia**ORCID:** 0000-0002-2593-9044**e-mail:** alya.mitrofanova.97@gmail.com

SHORTFALL IN INCOMES OF A REGIONAL GAS DISTRIBUTION ORGANIZATION: ANALYSIS AND MODELLING

Abstract. The problem of generating shortfall in incomes in a gas distribution organization as a result of changes in the state's institutional standards has been considered. Shortfall in incomes exacerbate the problem of a shortage of investment resources directed by a territorial organization to develop distribution networks. Thereby it has a negative impact on the region's infrastructure development and on population's life quality, especially rural population. The main part of the study has been made up of a comprehensive analysis of the shortfall in incomes of a gas distribution organization during 2015-2017, the process of their creation is described. Two methods for pricing shortfall in income: the existing order of calculation and the fixed-cost method have been compared. To estimate the shortfall in incomes elasticity by the connection number for individuals with the gas pipeline-inputs construction, a correlation-regression model has been built that has a high degree of reliability. This model can be used by an enterprise during the operational planning process. It has been concluded, that overcoming the growth tendency of shortfall in incomes is possible by reducing the balance value of the facility. Therefore, further research in this area should be aimed at finding ways to reduce the production cost.

Keywords: shortfall in incomes, regional gas distribution organization, technological connection, correlation and regression analysis, elasticity, seasonal fluctuations, regression equation, socially responsible business, natural monopoly.

For citation: Lebedeva N.Yu., Mitrofanova A.V. (2020) Shortfall in incomes of a regional gas distribution organization: analysis and modelling. *Vestnik universiteta*. I. 5, pp. 143–151. DOI: 10.26425/1816-4277-2020-5-143-151

© Лебедева Н.Ю., Митрофанова А.В., 2020. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The Author(s), 2020. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Россия – мировой лидер по запасам природного газа и объему его добычи. Однако уровень газификации ее территории, прежде всего, сельской, является достаточно невысоким. По состоянию на январь 2019 г. уровень газификации составляет 68,1 %; в сельских районах газ доступен 59,4 % жителей; в городских – 71,3 %. Данная проблема является одной из центральных в топливно-энергетической индустрии, в то время как развитие сетей распределения газа является одним из приоритетных и перспективных направлений для развития российской экономики.

Газовая промышленность представляет собой комплекс хозяйствующих субъектов, специализирующихся на оказании услуг: проведение геологоразведочных работ, добыча, переработка, транспортировка и хранение газа, строительство, ремонт, модернизация и обслуживание газораспределительных сетей, является социально значимой индустрией, так как существенно влияет на развитие инфраструктуры регионов и качество жизни населения. Соответственно, критерии оценки эффективности деятельности организации следует определять, исходя из принципов социально ответственного бизнеса (экономического, правового, этического и филантропического).

Согласно экономическому принципу организация должна получать приемлемую величину прибыли, позволяющую ей осуществлять социальные программы, правовому – соблюдать действующее законодательство, этическому – ее действия должны соответствовать преобладающей в обществе системе ценностей, филантропическому – решение о социальной ответственности принимается самой организацией в добровольном порядке.

В соответствии со ст. 4 федерального закона № 147 «О естественных монополиях», транспортировка газа по трубопроводам принадлежит к естественным монополиям, поэтому, деятельность организаций, функционирующих в этой сфере, регулируется государством [1]. В рамках процесса либерализации Правительством Российской Федерации был разработан ряд мер с целью совершенствования функционирования региональных рынков газа и были приняты нормативно-правовые акты для целей регулирования деятельности газораспределительных организаций (далее – ГРО). В 2013 г. вступило в силу Постановление Правительства Российской Федерации № 1314 «Правила подключения к сетям газораспределения» [2]. Основная задача документа – повышение доступности природного газа для населения. Таким образом, в результате изменений институциональных норм, был установлен максимальный размер платы для населения за присоединение к газовым сетям региона.

Вопрос эффективной организации функционирования и регулирования распределительных сетей на газовом рынке является до сих пор актуальным. На территории Пермского края действует единственная ГРО в лице АО «Газпром газораспределение Пермь». Предприятие было создано с целью консолидации активов группы компаний «Газпром» в сфере распределения газа, является его 100 % дочерней организацией. Миссия компании заключается в обеспечении устойчивого и безопасного функционирования распределительной системы на территории Пермского края. Предприятие оказывает услуги по транспортировке газа, проводит реконструкцию и осуществляет строительство объектов распределительной системы, а также решает иные вопросы, связанные с эксплуатацией газораспределительной системы с целью обеспечения бесперебойного и безаварийного газоснабжения [10].

Надзор за деятельностью ГРО осуществляет Министерство тарифного регулирования и энергетики Пермского края. Постановлением № 60-тп «Об установлении платы за технологическое присоединение к сетям газораспределения» от 2016 г., был установлен размер экономически обоснованной платы за технологическое присоединение к сетям газораспределения АО «Газпром газораспределение Пермь» на уровне 91,5 тыс. руб. (без НДС) [3]. Несмотря на это, установленный Региональной службой по тарифам Пермского края (с 2019 г. Министерство тарифного регулирования и энергетики) фактический размер платы составил не более 59,7 тыс. руб. (без НДС). Поскольку фактический размер платы был ограничен, а затраты организации на присоединение к сетям во многих случаях превышают размер данной платы, в настоящее время вопрос определения обоснованного размера и порядка возмещения из бюджета «выпадающих доходов» становится все более актуальным для региональной ГРО. Возникает проблема дефицита инвестиционных ресурсов, необходимых на развитие распределительных сетей, строительство новых и модернизацию действующих газопроводов, которая подрывает экономическую основу возможностей реализовывать востребованные регионом проекты развития инфраструктуры.

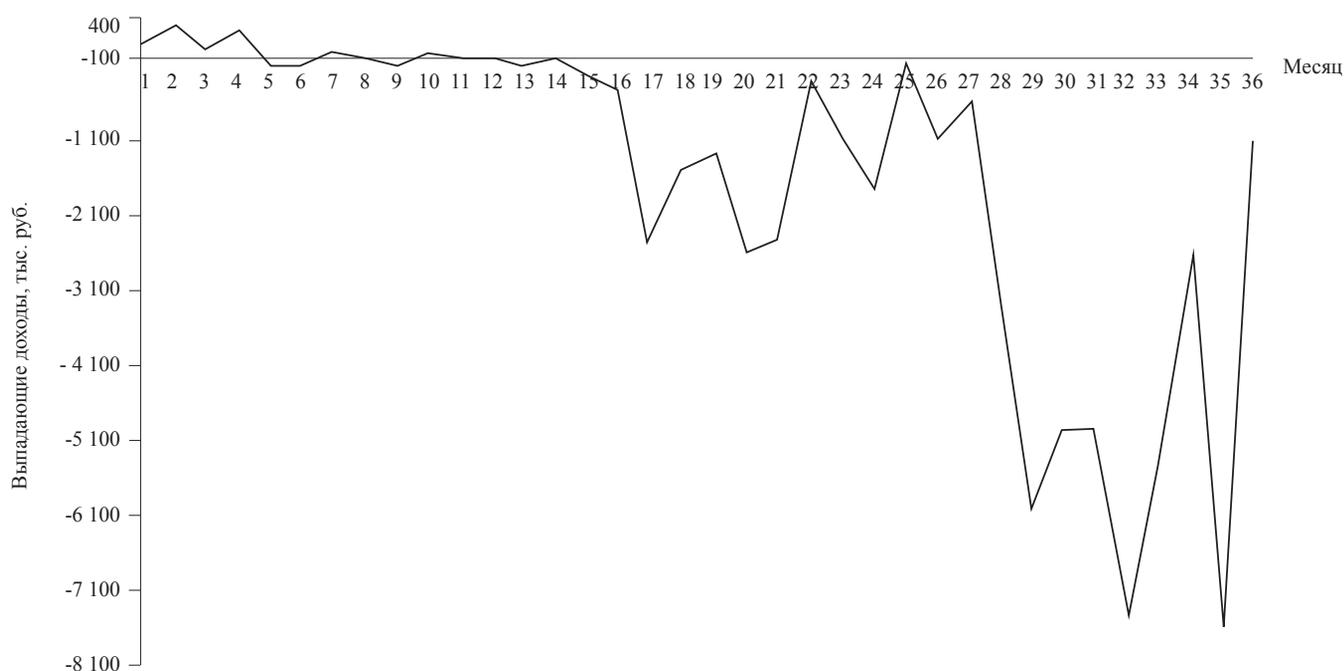
По мнению автора, выпадающие доходы (*ВИ*) – это отрицательное сальдо доходов и расходов территориальной организации по договорам о технологическом присоединении объектов капитального строительства к распределительным сетям, обусловленное действующей практикой регулирования деятельности ГРО,

в частности ограничением стоимости подключения и предоставлением льгот определенным категориям граждан. Иными словами, выпадающие доходы – это расходы, понесенные организацией вследствие оказания ей услуг по подключению к распределительным сетям региона не покрытые соответствующими доходами.

Целью статьи является проведение комплексного анализа выпадающих доходов, а также оценка степени влияния отобранных факторов на их итоговую величину в рамках временного и структурного аспектов исследования. Объектом исследования выступает газораспределительная организация АО «Газпром газораспределение Пермь».

Для достижения цели выполнен анализ динамики выпадающих доходов, рассмотрены существующие методики ценообразования, выделены параметры, их формирующие, проведен корреляционный и регрессионный анализ, а также построено уравнение регрессии.

Актуальность исследования рассматриваемой проблемы подтверждается представленными на графике значениями показателя «выпадающие доходы» в динамическом аспекте (рис. 1). Предприятие оказывает услуги по подключению с 2015 г., поэтому объем выборки составляет 36 месяцев (данные за 2015-2017 гг.). В процессе исследования была использована статистическая информация только по тем объектам, по которым в течение трех отчетных периодов были отражены доходы в Отчете о финансовых результатах и были сформированы основные средства, поскольку вновь построенные газопроводы-вводы в этом случае отражаются на балансе компании.



Составлено авторами по материалам источника [10]

Рис. 1. Динамика выпадающих доходов АО «Газпром газораспределение Пермь» за 2015-2017 гг.

Выпадающие доходы – величина отрицательная, представленные данные позволяют утверждать о том, что наблюдается тенденция их роста. В 2015 г. выпадающие доходы практически отсутствовали по причине адаптации организации к изменениям и возникающих в связи с этим ошибок при расчетах стоимости подключения. За три года величина выпадающих доходов увеличилась более чем на 43,9 млн руб. Данный тренд является негативным, так недополучение доходов в отчетном периоде отрицательно сказывается на эффективности деятельности предприятия и порождает его финансовую неустойчивость. Предприятие вынуждено погашать избыточные операционные расходы при помощи кредитов, стоимость которых

впоследствии включается в регулируемый тариф будущего периода. Данный факт приводит к росту цен на газ для конечных потребителей, обостряет социальную напряженность и негативно сказывается на конкурентной привлекательности региона [5].

На сегодняшний день теоретические и практические основы стратегического управления территориями отражают тенденцию смещения решающей роли физических параметров территории в сторону повышения значимости трудовых ресурсов и их ценностей [9]. Развитие территории в значительной степени зависит от уровня развития органов местной власти и управления, в том числе в области маркетинга территории, в части повышения имиджа территории, ее привлекательности для населения, внешних и внутренних инвесторов, бизнес-сообществ и иных экономических агентов [6].

То есть прогрессивным региональным властям следует разработать адекватную систему возмещения выпадающих доходов ГРО, как субъекту социально ответственного бизнеса, деятельность которой в рамках маркетинга территории направлена, прежде всего, на развитие инфраструктуры территории, соответственно, на повышение ее имиджа и притягательности.

Согласно Методическим указаниям по регулированию тарифов на услуги по транспортировке газа по распределительным сетям, выпадающие доходы могут быть включены в состав розничной цены будущего периода [4]. Однако единый порядок их расчета и параметры, принимающие во внимание социальную значимость поставок, в нормативно-правовой базе Российской Федерации не определены. В связи с этим возникают расхождения при расчете показателя и появляются сложности исключения влияния посторонних факторов [8, с. 174].

В настоящее время на практике выпадающие доходы (BI) рассчитываются следующим образом:

$$BI = Vp - \sum P, \quad (1)$$

где Vp – доходы по договорам подключения без НДС, тыс. руб.; $\sum P$ – суммарные затраты на подключение, тыс. руб.

Если суммарные затраты по договору на подключение превышают доходы, формируются выпадающие доходы, отображаемые со знаком минус «-».

Количественно степень влияния различных факторов на величину выпадающих доходов была оценена при помощи метода корреляционно-регрессионного анализа. Результирующий показатель – величина выпадающих доходов. За объясняющие переменные были приняты следующие:

- количество подключений, ед.;
- доходы по договорам подключения без НДС, тыс. руб.;
- отчисления по налогу на прибыль, тыс. руб.;
- балансовая стоимость объектов, тыс. руб.;
- расходы на врезку и пуск, тыс. руб.;
- техническая инвентаризация вновь построенных трубопроводов, тыс. руб.;
- регистрация прав собственности, тыс. руб.

Значения объясняющих переменных варьируются в зависимости от категории заявителя, цели подключения и необходимости строительства газопроводов-ввода. В целом их можно разделить на нижеследующие подкатегории:

- для меркантилистских целей со строительством газопроводов-ввода;
- для меркантилистских целей без строительства газопроводов-ввода;
- для физических лиц (кроме льготных) со строительством газопроводов-ввода;
- для физических лиц (кроме льготных) без строительства газопроводов-ввода;
- для льготных категорий физических лиц со строительством газопроводов-ввода.

Наличие связи между результирующим показателем и объясняющими переменными позволяет обнаружить корреляционный анализ. Согласно принципам данного анализа был произведен расчет коэффициента корреляции (r). После того как коэффициенты были рассчитаны, была произведена их статистическая проверка по шкале Чеддока, на основании которой дана качественная оценка тесноты связи между результирующим показателем и отобранными факторами (табл. 1).

Таблица 1

Табличные соотношения шкалы Чеддока

Величина коэффициента корреляции	Характеристика силы связи
<0,3	Практически отсутствует
0,3-0,5	Слабая
0,5-0,7	Заметная
0,7-0,9	Сильная
>0,9	Очень сильная

Источник: [7]

Поскольку результирующий показатель – величина отрицательная, если коэффициент корреляции (r) принимает отрицательное значение, имеет место прямая зависимость между показателем и выбранным фактором, если положительное – обратная. Результаты качественной оценки тесноты связи между результирующим показателем и объясняющими переменными, а также полученные расчетным путем значения коэффициентов корреляции отражены в таблице 2. В таблице отображены значения только тех объясняющих переменных, коэффициент корреляции которых $r > -0,5$, поскольку если значение $r < -0,5$, наблюдается слабая связь между показателями или ее отсутствие.

Таблица 2

Качественная оценка тесноты связи

Объясняющая переменная (x)	Результирующая переменная (y)	Коэффициент корреляции	Характеристика связи
Количество подключений, ед.	для предпринимательской деятельности со строительством газопроводов-ввода	-0,64	Заметная, прямая
	для физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,93	Очень сильная, прямая
	для физических лиц без строительства газопроводов-ввода	-0,62	Заметная, прямая
	для льготных категорий физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,57	Заметная, прямая
Доходы по договору, тыс. руб.	для предпринимательской деятельности со строительством газопроводов-ввода	-0,59	Заметная, прямая
	для физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,93	Очень сильная, прямая
	для льготных категорий физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,59	Заметная, прямая
Отчисления по налогу на прибыль, тыс. руб.	для предпринимательской деятельности со строительством газопроводов-ввода	-0,52	Заметная, прямая
	для льготных категорий физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,61	Заметная, прямая
Балансовая стоимость созданного объекта, тыс. руб.	для предпринимательской деятельности со строительством газопроводов-ввода	-0,53	Заметная, прямая
	для физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,98	Очень сильная, прямая
	для льготных категорий физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,68	Заметная, прямая

Объясняющая переменная (x)	Результирующая переменная (y)	Коэффициент корреляции	Характеристика связи
Врезка и пуск, тыс. руб.	для физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,57	Заметная, прямая
Регистрация прав собственности, тыс. руб.	для физических лиц со строительством газопроводов-ввода	-0,58	Заметная, прямая

Составлено авторами по материалам исследования

Данные таблицы 2 свидетельствуют о сильной зависимости величины выпадающих доходов от значения следующих переменных: количество подключений, доходы по договору, отчисления по налогу на прибыль и балансовая стоимость созданного объекта. Отмечается наименее сильное влияние таких факторов, как расходы на врезку и пуск и расходы на оплату госпошлины. Связь между расходами на техническую инвентаризацию и величиной выпадающих доходов практически отсутствует, значение величины коэффициента корреляции (r) колеблется в пределах от -0,25 до -0,40 в зависимости от целей подключения и категории заявителей.

Анализ структуры выпадающих доходов показал, что на формирование их суммарной величины наибольшее влияние оказывают: балансовая стоимость построенного объекта для физических лиц со строительством газопроводов-ввода ($r = -0,98$), связь очень сильная, прямая; количество подключений и доходы по договору о технологическом присоединении для соответствующей категории граждан ($r = -0,93$), связь очень сильная, прямая. Наблюдается сильная прямая связь между величиной отчислений по налогу на прибыль и выпадающих доходов ($r = -0,80$). В иных случаях наблюдается заметная прямая связь между объясняющей и результирующей переменными.

Стоит отметить, практически отсутствует связь между величиной выпадающих доходов и количеством подключений для физических и юридических лиц для целей предпринимательской деятельности без строительства газопроводов-ввода ($r = -0,21$). Доходы, получаемые предприятием при подключении физических или юридических лиц для целей предпринимательской деятельности и физических лиц без строительства газопроводов, оказывают незначительное влияние на формирование выпадающих доходов, коэффициент корреляции в обоих случаях составляет $r = -0,15$.

В целом проведенный анализ показал наличие прямой корреляционной связи между величиной выпадающих доходов и выбранными факторами. Результаты анализа позволяют утверждать, что если предприятие не осуществляет строительство газопроводов-ввода при подключении, балансовая стоимость данного вида активов равна нулю. Соответственно, в этом случае величина выпадающих доходов может существенно снизиться, поскольку величина балансовой стоимости оказывает самое сильное воздействие на их возникновение.

Следующим этапом исследования было проведение количественной оценки степени влияния количества подключений со строительством газопроводов-ввода для различных категорий заявителей на величину выпадающих доходов. Эконометрическая модель была построена в соответствии со значениями следующих отобранных факторов:

- количество подключений физических или юридических лиц для целей предпринимательской деятельности со строительством газопроводов-ввода, ед.;
- количество подключений для физических лиц со строительством газопроводов-ввода, ед.;
- количество подключений для льготных категорий физических лиц со строительством газопроводов-ввода, ед.

Коэффициенты корреляции между величиной VI и отобранными переменными составляют $r = -0,64$, $r = -0,93$ и $r = -0,57$ соответственно.

Для построения уравнения регрессии необходимо проверить факторы на адекватность. При проверке были использованы r -тесты и t -тесты. Если p -значение фактора 0,05, а t -критерий Стьюдента 1,96, фактор признавался значимым. В противном случае фактор исключался. В результате проверки были исключены такие факторы, как количество подключений физических или юридических лиц для целей предпринимательской деятельности со строительством газопроводов-ввода и для льготных категорий лиц со строительством

газопроводов-ввода, поскольку p -значение факторов составляет 0,66 и 0,11 соответственно, а значение t -статистики – 0,44 и 1,62 соответственно.

Единственным фактором, p -значение и t -критерий Стьюдента которого соответствуют нормативным значениям, является количество подключений для физических лиц со строительством газопроводов-ввода, фактические значения составляют 7,98E-16 и 14,17.

В ходе преобразований была построена однофакторная линейная модель зависимости результирующего показателя следующего вида:

$$Y = 412,9 - 142,51 \cdot X, \quad (2)$$

где Y – выпадающие доходы, тыс. руб.; X – количество подключений для физических лиц со строительством газопроводов-ввода, ед.

С точки зрения экономической науки, значение коэффициента регрессии в уравнении (2) может быть интерпретировано следующим образом: при увеличении показателя «количество подключений для физических лиц со строительством газопроводов-ввода» на 1 единицу, итоговое значение выпадающих доходов увеличится на 142,51 тыс. руб.

Таким образом, в процессе оперативно-календарного планирования деятельности, у предприятия появится возможность использовать данную модель при исчислении ожидаемой будущей величины выпадающих доходов, исходя из планируемого количества подключений.

Заключительным этапом исследования была проверка оценки качества и надежности полученной модели (табл. 3).

Таблица 3

Оценка качества и надежности модели

Показатель	Фактическое значение	Рекомендуемое значение
Коэффициент корреляции (r)	0,92	0,75
Коэффициент детерминации (R^2)	0,86	0,85
F-критерий Фишера	200,69	4,12
t -статистика	14,17	1,96
p -значение	7,98E-16	0,05
Средняя ошибка аппроксимации (A), %	2,12	8-10
Y-пересечение	412,91	-
Переменная X	142,51	-

Составлено авторами

Все параметры модели являются значимыми по критерию p -значения, t -критерия Стьюдента и по F-критерию Фишера, так как их фактические значения превышают нормативные. Коэффициент детерминации (R^2) составляет 0,86 и демонстрирует, что 86 % вариации результирующего показателя вызвано действием факторного признака. Средняя ошибка аппроксимации составляет 2,12 %, что свидетельствует о высокой степени качества модели.

В настоящее время в условиях действующей практики регулирования стоимости технологического присоединения к распределительным сетям региона территориальная ГРО имеет ограниченные возможности для снижения величины выпадающих доходов, описываемых линейным уравнением (3). Принимая во внимание данные показателей за 2015-2017 гг., ожидание снижения величины отчислений по налогу на прибыль или величины расходов на уплату госпошлин является необоснованным. Кроме того, при стабильном развитии компании, фактический объем подключений будет увеличиваться, при этом будет увеличиваться доля подключений, не требующих

строительства газопроводов-ввода. В связи с этим рассчитывать на преодоление тенденции роста выпадающих доходов ГРО представляется возможным только за счет снижения балансовой стоимости газопроводов-ввода, то есть за счет снижения себестоимости производства.

Дальнейшие исследования в рамках тематики «выпадающие доходы» должны быть направлены на: выявление путей снижения себестоимости работ по договорам на технологическое присоединение и на разработку и совершенствование методик расчета и возмещения выпадающих доходов организации со стороны бюджетов территорий, заинтересованных в развитии собственной инфраструктуры.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О естественных монополиях» // СПС «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7578/ (дата обращения: 20.04.2020).
2. Постановление Правительства РФ от 30.12.2013 № 1314 (ред. от 19.03.2020) «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157183/ (дата обращения: 20.04.2020).
3. Постановление Региональной службы по тарифам Пермского края от 14.11.2016 № 60-тп «Об установлении платы за технологическое присоединение к сетям газораспределения акционерного общества «Газпром газораспределение Пермь» на 2017 год» // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW368&n=99089#03268133121655583> (дата обращения: 20.04.2020).
4. Приказ ФСТ России от 15.12.2009 № 411-э/7 (ред. от 31.10.2014) «Об утверждении Методических указаний по регулированию тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.01.2010 № 16076) // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97092/ (дата обращения: 20.04.2020).
5. Ергунова, О. Т. Маркетинг территории: учебное пособие. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017. – 136 с.
6. Митрофанова, А. В., Мухина, Е. Р. К вопросу о становлении концепции маркетинга территории // Вектор экономики. – 2020. – № 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2020/1/marketingandmanagement/Mitrofanova_Mukhina.pdf (дата обращения: 20.04.2020).
7. Постников, В. П., Буторина, О. В. Факторный анализ, планирование и прогнозирование экономических и управленческих процессов в научно-исследовательской работе магистров: учебно-методическое пособие. – Пермь: Издательство Пермского национального исследовательского политехнического университета, 2014. – 130 с.
8. Свитыч, Н. Ю. Проблемы перекрестного субсидирования в газовой отрасли России // ЭКО. – 2015. – № 8 (494) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-perekryostnogo-subsidirovaniya-v-gazovoy-otrasli-rossii> (дата обращения: 20.04.2020).
9. Шкулова, Е. А. Трансформация корпоративного опыта для управления развитием территорий: возможности и ограничения // Проблемы развития территории. – 2018. – № 4 (96). – С. 153-167.
10. Официальный сайт АО «Газпром газораспределение Пермь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ugaz.ru/> (дата обращения 20.04.2020).

References

1. Federal`nyi zakon ot 17.08.1995 № 147-FZ (red. ot 29.07.2017) “O estestvennykh monopoliyakh” [Federal Law “On Natural Monopolies” No. 147-FZ, dated on August 17, 1995 (as amended, dated on July 29, 2017)]. Legal reference system “Consultant-Plus”. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7578/ (accessed 20.04.2020).
2. Postanovlenie Pravitel`stva RF ot 30.12.2013 № 1314 (red. ot 21.02.2019) “Ob utverzhdenii Pravil podklyucheniya (tekhnologicheskogo prisoedineniya) ob`ektov kapital`nogo stroitel`stva k setyam gazoraspredeleeniya, a takzhe ob izmenenii i priznanii utrativshimi silu nekotorykh aktov Pravitel`stva Rossiiskoi Federatsii” [Resolution of the Government of the Russian Federation “On Approval of the Rules for Connecting (technological connection) of Capital Construction Facilities to Gas Distribution Networks, as Well as on Amending and Invalidating Certain Acts of the Government of the Russian Federation” No. 1314, dated on December 30, 2013 (as amended, dated on February 21, 2019)]. Legal reference system “ConsultantPlus”. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157183/ (accessed 20.04.2020).

3. Postanovlenie Regional'noi sluzhby po tarifam Permskogo kraia ot 14.11.2016 goda № 60-tp "Ob ustanovlenii platy za tekhnologicheskoe prisoedinenie k setyam gazoraspredeleniya aktsionernogo obshchestva "Gazprom gazoraspredelenie Perm" na 2017 god" [*Resolution of the Regional Tariff Service of the Perm territory "On the Establishment of a Fee for Technological Connection to Gas Distribution Networks of the Joint Stock Company "Gasprom gas distribution Perm" for 2017" No. 60-tp, dated on November 14, 2016*]. Legal reference system "ConsultantPlus". Available at: <http://docs.cntd.ru/document/444825090> (accessed 20.04.2020).
4. Prikaz FST Rossii ot 15.12.2009 № 411-e/7 "Ob utverzhdenii Metodicheskikh ukazanii po regulirovaniyu tarifov na usluzhi po transportirovke gaza po gazoraspredelitel'nym setyam" (red. ot 31.10.2014) [*Order of the Federal Tariff Service of Russia "On Approval of the Guidelines for the Tariff Regulation for Gas Transportation Services through Gas Distribution Networks"*]. Legal reference system "ConsultantPlus". Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97092/ (accessed 20.04.2020).
5. Ergunova O. T. Marketing territorii: ucheb. posobie [*Territory marketing: tutorial*]. Ekaterinburg, Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta, 2017. 136 p.
6. Mitrofanova A. V., Mukhina E. R. K voprosu o stanovlenii kontseptsii marketinga territorii [*To the issue of the formation of the concept of territory marketing*]. Vektor ekonomiki, 2020, no.1. Available at: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2020/1/marketingandmanagement/Mitrofanova_Mukhina.pdf (accessed 20.04.2020)
7. Postnikov V. P., Butorina O. V. Faktornyi analiz, planirovanie i prognozirovanie ekonomicheskikh i upravlencheskikh protsessov v nauchno-issledovatel'skoi rabote magistrrov: uchebno-metodicheskoe posobie [*Factor analysis, planning and forecasting of economic and managerial processes in the research work of masters: educational and methodological tutorial*]. Perm', Izdatel'stvo Permskogo nacional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta, 2014. 130 p.
8. Svitych N. Yu. Problemy perekrestnogo subsidirovaniya v gazovoi otrasli Rossii [*Cross subsidization issues in the Russian gas industry*]. EKO [*ECO journal*], 2015, no. 8 (494). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-perekryostnogo-subsidirovaniya-v-gazovoy-otrasli-rossii> (accessed 20.04.2020).
9. Shkulova E. A. Transformatsiya korporativnogo opyta dlya upravleniya razvitiem territorii: vozmozhnosti i ogranicheniya [*Transformation of corporate experience for managing territorial development: opportunities and limitations*]. Problemy razvitiya territorii [*Problems of Territory's Development*], 2018, no. 4 (96), pp. 153-167.
10. Ofitsial'nyi sait AO "Gazprom gazoraspredelenie Perm" [*Official website of the Joint Stock Company "Gazprom gas distribution Perm"*]. Available at: <https://ugaz.ru/> (accessed 20.04.2020).