

УДК 338.001.36

Трейман М.Г.\*

## ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТАРИФОВ И ОБЪЕМОВ РЕАЛИЗАЦИИ НА ДОХОДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ГУП «ВОДОКАНАЛ СПБ»

*Трейман М.Г. Факторный анализ влияния тарифов и объемов реализации на доходы предприятия ГУП «Водоканал СПб». – Статья.*

В статье описано формирование доходов предприятия ГУП «Водоканал СПб», которые зависят от объемов реализации услуг и тарифов. Предприятие является крупнейшим водопользователем региона, также описан характер формирования тарифов и проведен факторный анализ их влияния на доходы по группам потребителей. Проведен анализ снижения объемов реализации: приведены основные причины снижений и проведен анализ на примере предприятия ОАО «Морской порт СПб».

*Ключевые слова:* объемы реализации, факторный анализ, тарифы, водные ресурсы, доходы предприятия.

*Treiman M.G. Factor analysis of tariffs and sales volume on the income of the company «Vodokanal of St. Petersburg». – Article.*

The article describes how to generate business income of «Vodokanal of St. Petersburg», depending on the volume of services sales and tariffs. The company is the largest consumer in the region, also the nature of tariffs and the factorial analysis of their impact on consumer groups income is described. The analysis of the declining sales volume is made: the main reasons for the cuts on the example of the company «Sea port of St. Petersburg» are given.

*Keywords:* sales volume, factor analysis, tariffs, water resources, profits.

*Трейман М.Г. Факторний аналіз впливу тарифів та обсягів реалізації на доходи підприємства ГУП «Водоканал СПб». – Стаття.*

У статті описано формування доходів підприємства ГУП «Водоканал СПб», які залежать від обсягів реалізації послуг і тарифів. Підприємство є найбільшим водокористувачем регіону, також описано характер формування тарифів та проведено факторний аналіз їх впливу на доходи за групами споживачів. Проведено аналіз зниження обсягів реалізації: наведено основні причини знижень та проведено аналіз на прикладі підприємства ВАТ «Морський порт СПб».

*Ключові слова:* обсяги реалізації, факторний аналіз, тарифи, водні ресурси, доходи підприємства.

---

\* **Трейман Марина Геннадьевна** – аспирант кафедры менеджмента и права, Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, ведущий экономист ГУП «Водоканал СПб», г. Санкт-Петербург, Россия.

Предприятие ГУП «Водоканал СПб» (далее – Предприятие) оказывает населению города следующие виды услуг: осуществляет подачу воды питьевого качества населению города, а также прием сточных вод и их последующую очистку. Предприятие является стратегическим для города, поскольку вопросы использования водных ресурсов и очистки сточных вод являются важными для города. На доходы предприятия оказывают влияние два фактора: тарифы и объемы реализации услуг.

Предприятие является крупнейшим водопользователем региона и на его услуги устанавливаются тарифы. Тарифы устанавливаются государственными органами: Комитетом по тарифам

Санкт-Петербурга. Тарифное регулирование осуществляется как по услугам водоснабжения, так и по услугам отведения сточных вод. В статье рассмотрены только особенности водопотребления. Анализ проведен по данным, предоставленным предприятием ГУП «Водоканал СПб».

Тарифом называется система платежей за услуги производственного и непромышленного характера. Тарифы подразделяются по группам потребителей: прочие потребители, исполнители коммунальных услуг, население.

Рассмотрим и проанализируем изменение тарифов за 2013 год по группам потребителей: «исполнители коммунальных услуг», «прочие потребители».

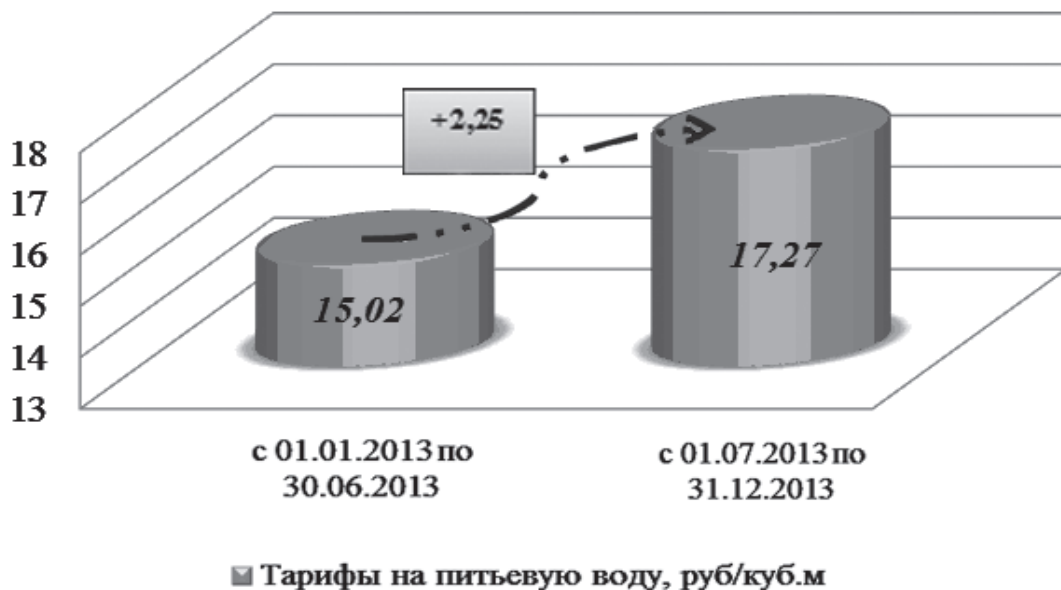
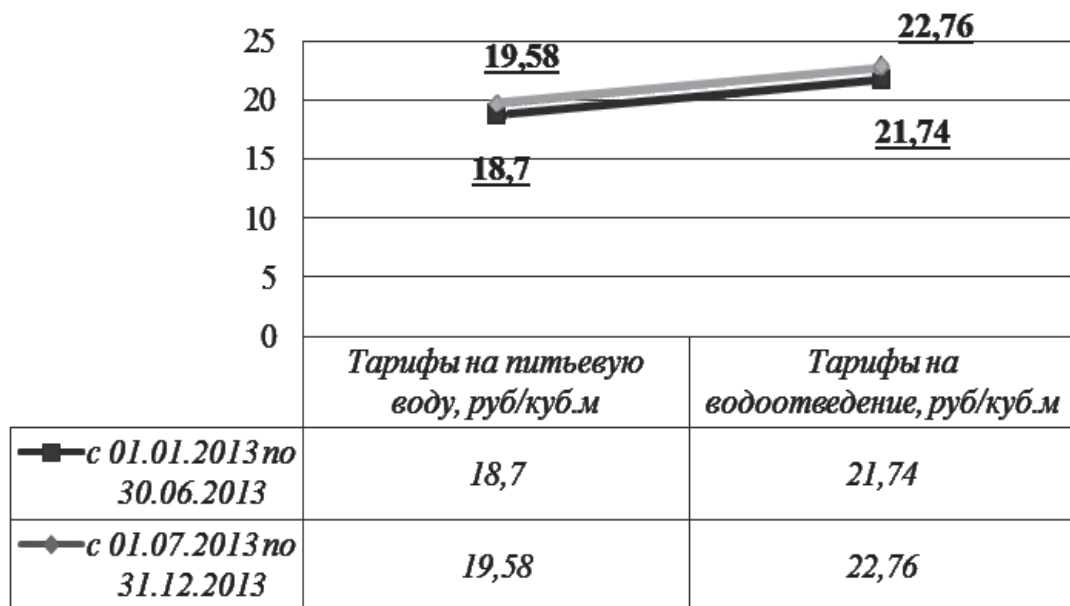


Рис. 1. Изменение тарифов за 2013 г. по группе «исполнители коммунальных услуг»

Наблюдается рост тарифов на второе полугодие 2013 года по категории «исполнители коммунальных услуг» на 2,25 руб./куб.м, что существенно должно повлиять на доходы Предприятия.

нальные услуг» на 2,25 руб./куб.м, что существенно должно повлиять на доходы Предприятия.



**Рис. 2. Изменение тарифов за 2013 г. по группе «прочие потребители»**

Наблюдается рост тарифов на второе полугодие 2013 года по категории «прочие потребители» на 0,88 руб./куб. м. (по водоснабжению) и на 1,02 руб/куб. м. (по водоотведению).

Необходимо отметить, что наибольший рост тарифов характерен для группы потребителей «исполнители коммунальных услуг», но на доходы предприятия большее влияние оказывают группы потребителей «прочие», по-

скольку тарифы по этой категории выше, хоть их увеличение менее значительно за рассматриваемый период.

Проведем сравнительный факторный анализ влияния изменения тарифов и объемов реализации на доходы предприятия по водопотреблению за период 6 месяцев 2013 года (таблица 1).

Описание метода факторного анализа: тарифы по группам «прочие» и «исполнители коммунальных услуг» с годами увеличиваются

**Факторный анализ влияния тарифов и объемов реализации на доходы  
предприятия ГУП «Водоканал СПб»**

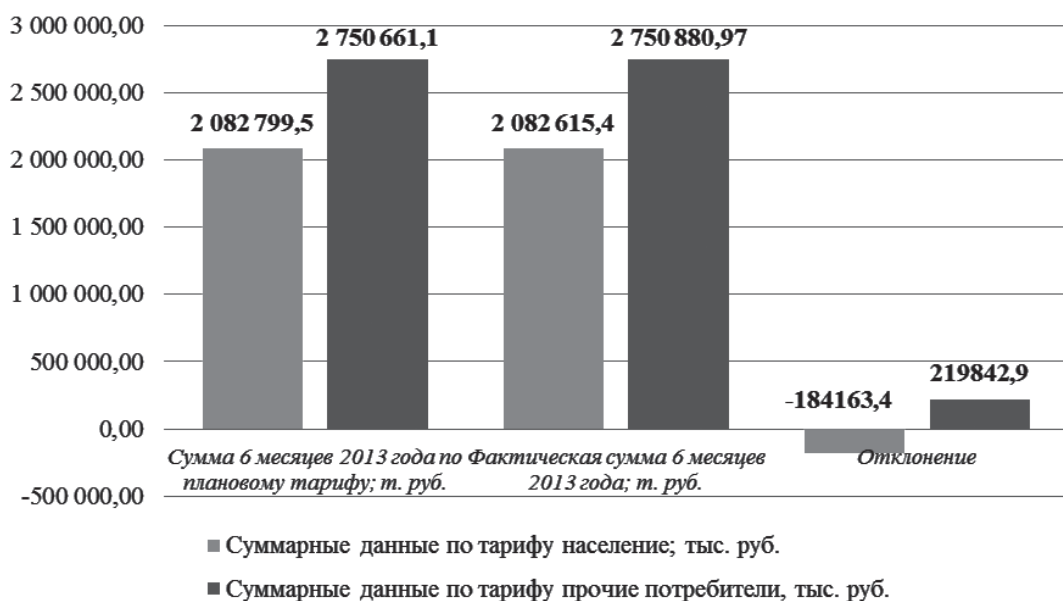
*Таблица 1.*

**Факторный анализ влияния тарифов и объемов реализации на доходы  
предприятия по водопотреблению за 6 месяцев 2013 года**

| <b>Тариф</b>          | <b>Фактический<br/>объем водопо-<br/>требления; 6<br/>месяцев 2013<br/>года м. куб.</b> | <b>Фактическая<br/>сумма 6 меся-<br/>цев 2013 года;<br/>т. руб.</b> | <b>Наимено-<br/>вание<br/>тарифных<br/>групп</b> | <b>Сумма 6 меся-<br/>цев 2013 года<br/>по плановому<br/>тарифу; т. руб.</b> | <b>Отклоне-<br/>ние суммы</b> | <b>Влияние на<br/>отклонение<br/>каждого из<br/>тарифов на<br/>выполне-<br/>ние плана в<br/>стоимостном<br/>выражении</b> |
|-----------------------|---|---|--|---|-------------------------------|---|
| 6,6                   | -34,7   | -229,0  | Население  | -521,2  | 292,2                         | 0,00014   |
| 7,58                  | -24 399,6   | -184 948,8  | Население  | -366 481,6  | 181 532,8                     | 0,09  |
| 9,44                  | -35 419,2   | -334 357,0  | Население  | -531 996,0  | 197 639,0                     | 0,09  |
| 11,14                 | 19 889,0  | 221 563,6   | Население  | 298 733,0   | -77 169,4                     | -0,04   |
| 12,26                 | -60,4   | -740,3  | Прочие по-<br>требители                          | -1 129,2  | 388,9                         | 1   |
| 13,37                 | 250 768,7   | 3 352 777,5   | Население  | 3 766 545,8   | -413 768,4                    | -0,2  |
| 13,61                 | -225,9  | -3 074,6  | Прочие по-<br>требители                          | -4 224,4  | 1 149,9                       | 1   |
| 14,17                 | 77 681,2  | 1 100 743,1   | Население  | 1 166 772,1   | -66 029,0                     | -0,031  |
| 14,77                 | -9 779,8  | -144 447,0  | Прочие по-<br>требители                          | -182 881,4  | 38 434,4                      | 1   |
| 15,02                 | 137 313 693,6   | 2 062 451 677,6   | Население  | 2 062 451 677,6   | 0,0                           | 0   |
| 15,78                 | 1 130,6   | 17 840,7  | Население  | 20 034,0  | -2 193,3                      | -0,001  |
| 16,26                 | -73 717,1   | -1 198 640,4  | Прочие по-<br>требители                          | -1 378 510,2  | 179 869,8                     | 1   |
| 16,72                 | 4 464,5   | 74 646,3  | Население  | 79 110,8  | -4 464,5                      | -0,0021   |
| 17,27                 | -1,2  | -21,4   | Население  | -18,6   | -2,8                          | 0   |
| 17,72                 | 898 174,5   | 15 915 652,6  | Население  | 15 915 652,6  | 0,0                           | 0   |
| 18,7                  | 147 529 884,9   | 2 758 808 847,6   | Прочие по-<br>требители                          | 2 758 808 847,6   | 0,0                           | 0   |
| 18,7                  | -351 923,7  | -6 580 972,8  | Прочие по-<br>требители                          | -6 580 972,8  | 0,0                           | 0   |
| <b>Общий<br/>итог</b> | <b>285 600 125,5</b>  | <b>4 833 496 317,7</b>  |  | <b>4 833 460 638,1</b>  |                               |   |

и изменяются. Рассмотрим изменение доходов предприятия в зависимости от объемов реализации изменения тарифов, рассчитаем сумму куб. м. по плановому тарифу («прочие» – 18,7; «исполнители коммунальных услуг» – 15,02) и возьмем отклонение в натуральных величинах (рисунок 3).

Суммарное влияние факторов по тарифу население: составило 0,0176 %; по тарифу прочие потребители составило 0,008 %, что свидетельствует о том, что расчеты по плановым тарифам были бы менее выгодны для предприятия, чем постоянный рост тарифов при неизменных объемах реализации услуг.



**Рис. 3. Влияние фактических доходов предприятия по фактически произведенным расчетам по тарифам прошлых периодов**

На доходы Предприятия оказывает влияние также такой важный фактор как объемы водопотребления по городу. Необходимо отметить, что за период 2013 года произошло существенное снижение водопотребления по всем категориям водопользования.

К основным факторам, из-за которых происходит снижение, можно отнести следующие:

1. снижение объемов производства и, следовательно, объемов водопотребления промышленных предприятий;

2. сокращение количества вводов для водоснабжения по объектам предприятия;

3. сокращение количества арендаторов и изменение характера их деятельности;

4. модернизация оборудования на предприятии, улучшение характера водопользования;

5. внедрение технологий оборотного водоснабжения на предприятии;

6. политика энергосбережения на предприятии.

Рассмотрим для примера предприятие ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» и определим возможные причины снижения водопотребления по этому объекту. Предприятие ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» осуществляет забор воды из систем водоснабжения предприятия ГУП «Водоканал СПб».

Данные об объемах водопотребления за 9 месяцев 2012-2013 г. представлены в таблице 2.

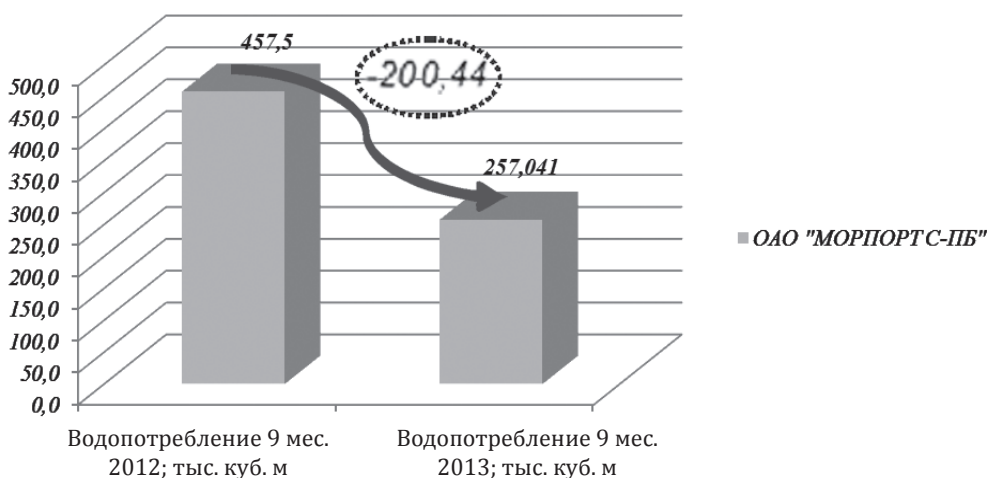
*Таблица 2.*

**Объемы водопотребления по предприятию ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» за 9 месяцев 2012-2013 г.**

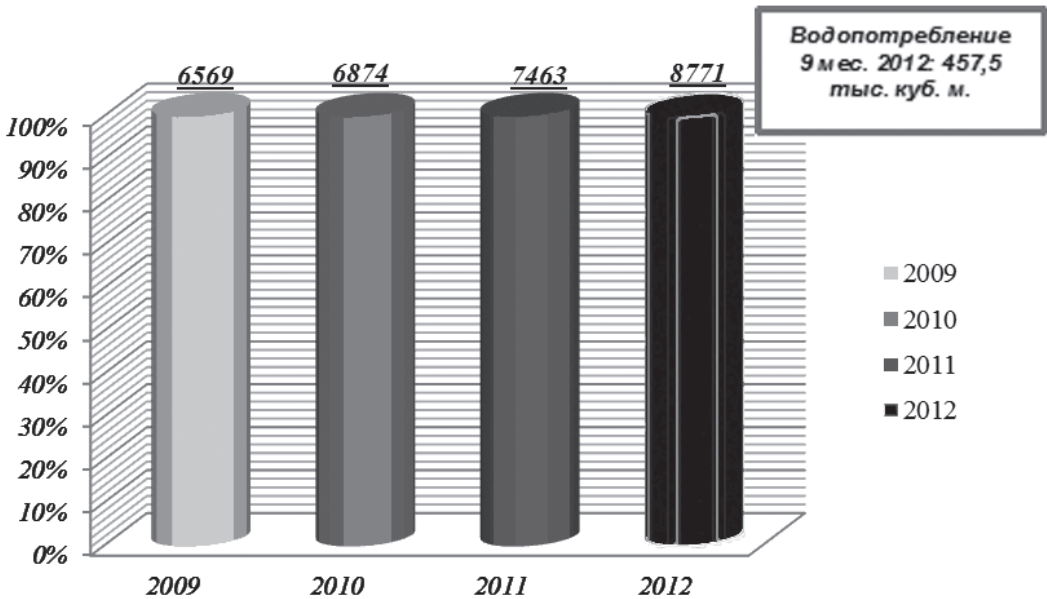
| Наименование организации | Водопотребление 9 мес. 2012; тыс. куб. м | Водопотребление 9 мес. 2013; тыс. куб. м | Отклонение; тыс. куб. м |
|--------------------------|--|--|-------------------------|
| ОАО «МОРПОРТ С-ПБ»       | 457,5                                    | 257,041                                  | -200,44                 |

Как видно из таблицы 2, наблюдается тенденция к сокращению объемов водопотребления относи-

тельно аналогичного периода 9 месяцев 2012 года на 200,44 тыс. куб.м. Представим эти данные на рисунке 4.



**Рис. 4. Объемы реализации по предприятию ОАО «Морской порт Санкт-Петербург»**



**Рис. 5. Структура грузооборота ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» в 2012 г.**

Проанализируем его объемы производства (годовой грузооборот по предприятию) по данным за 2012-2013 год (рисунок 5).

Согласно рисунку 5 видно, что грузооборот предприятия ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» за 2012 год наибольший по сравнению с предыдущими периодами (2009-2011 г.г.), это свидетельствует о развитии инфраструктуры порта. Этот фактор в данном случае нельзя считать определяющим для влияния на снижение водопотребления по предприятию.

В соответствии с данными предприятия, в конце 2012 году были закрыты вводы, и сокращено водоснабжение (на что было заключено дополнительное соглашение с

предприятием). Также предприятие осуществляет политику энергосбережения и внедряет экологическую политику, согласно которым планируют существенное сокращение водопользования и сокращения операционных затрат на водные ресурсы, модернизацию оборудования и строительство дополнительных систем очистки при сбросе сточных вод в городской коллектор.

Изменение объемов реализации по абонентам Предприятия в совокупности также является существенным фактором, отрицательно влияющим на доходы Предприятия.

В соответствии с вышеизложенным, можно сделать следующие обобщающие выводы:

- На формирование доходов предприятия существенное влияние оказывают два основополагающих фактора: тарифы на основные услуги Предприятия и объемы реализации услуг;

- Рост тарифов приводит к увеличению доходов предприятия ГУП «Водоканал СПб», но за счет снижения объемов реализации по водоснабжению влияние тарифов нивелируется.

УДК 656.073.52

**Костышева Я.В.\***

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ ОБЕСПЕЧЕНИЙ В ОБЛАСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ**

***Костышева Я.В. Эффективность применения программных обеспечений в области транспортной логистики.*** – Статья.

Статья посвящена актуальной проблеме транспортной логистики – обеспечению предприятия программными продуктами с целью оптимизации логистических издержек. Статья представляет описание аналитических технологий управления процессом транспортировки материальных ценностей, а также их сравнительный анализ. Главным образом рассматриваются такие программные продукты, как: «Top Route Top Logistic», «1С – Рарус: Транспортная логистика и экспедирование» и «Ингит. Деловая карта». Статья дает ответы на следующие вопросы: какие современные программные обеспечения используют крупные и средние предприятия для оптимизации логистических издержек? насколько функциональными являются программные продукты транспортной логистики? какие задачи позволяет решить автоматизация процесса транспортировки?

Основной целью статьи является донесение до читателя важности применения телематических и аналитических технологий в транспортной логистике.

*Ключевые слова:* телематические и аналитические технологии, дистрибуция, автоматизация процесса транспортировки, транспортный аутсорсинг, мониторинг и навигация операций, оптимизация логистических издержек, информационные технологии, программное обеспечение.

***Kostysheva Y.V. Efficiency of software application in the field of transport logistics.*** – Article.

The following paper deals with the topical problem in the field of transport logistics: providing an enterprise with software products for the purpose of logistics expenses optimization. The research includes a description and analysis of analytical techniques, used for transportation

---

\* **Костышева Яна Вячеславовна** – студентка специальности «коммерческая логистика», Самарский государственный экономический университет, г. Самара, Россия.