

Стоимостной инжиниринг как фактор обеспечения конкурентоспособности предприятия

М. Ю. Леонтьев¹, Е. А. Синцова²

¹ ООО «ТД ЛГСТ», Санкт-Петербург, Россия

² Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

В статье рассмотрены вопросы влияния финансово-экономических факторов на уровень конкурентоспособности предприятия. В частности, подробно исследован процесс воздействия ценового фактора. Проведен анализ ведущих параметров стоимостного инжиниринга как вида консалтинговых услуг и определена целесообразность его внедрения в деятельность предприятий с целью создания дополнительных конкурентных преимуществ.

Цель. Определить особенности влияния стоимостного инжиниринга на конкурентоспособность хозяйствующих субъектов и выявить его взаимосвязь с факторами конкурентоспособности.

Задачи. Раскрыть содержание стоимостного инжиниринга и особенности применения данного вида консалтинговых услуг; определить влияние со стороны ценового фактора на конкурентоспособность предприятия; обосновать перспективность применения стоимостного инжиниринга при реализации проектов как способа повышения конкурентоспособности.

Методология исследования основана на системном подходе, а также применении логического, сравнительного, факторного и структурного анализа с применением теоретического аппарата анализа экономических процессов.

Результаты. В процессе исследования предлагается применение стоимостного инжиниринга в качестве основополагающего звена при интеграции процессов планирования, финансирования и ценообразования на уровне предприятия. Целесообразность применения именно такого вида консалтинговых услуг определяется и наличием тесной связи между стоимостным инжинирингом и факторами конкурентоспособности.

Выводы. Применение стоимостного инжиниринга на современном этапе развития национальной экономики способно оказывать положительное влияние на уровень конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, а также создавать и развивать их дополнительные конкурентные преимущества.

Ключевые слова: стоимостной инжиниринг, ценообразование, управление стоимостью проекта, факторы конкурентоспособности, эффективность деятельности.

Для цитирования: Леонтьев М. Ю., Синцова Е. А. Стоимостной инжиниринг как фактор обеспечения конкурентоспособности предприятия // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 2. С. 177–183. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-2-177-183>

Cost Engineering as a Factor in Ensuring the Competitiveness of Enterprises

M. Yu. Leont'ev¹, E. A. Sintsova²

¹ LTD "TH LMCT", St. Petersburg, Russia

² St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

The presented study examines the effects of financial and economic factors on the competitiveness of enterprises, with a particular focus on the impact of the price factor. It analyzes the major parameters of cost engineering as a type of consulting services and assesses the practicability of its implementation in the activity of enterprises to create additional competitive advantages.

Aim. The study aims to determine the effects of cost engineering on the competitiveness of economic entities and its correlation with competitiveness factors.

Tasks. The authors define cost engineering and the specific features of this type of consulting services, determine the impact of the price factor on the competitiveness of enterprises, and substantiate the potential for using cost engineering in the implementation of projects as a way of enhancing competitiveness.

Methods. This study is based on the systems approach as well as logical, comparative, factorial, and structural analysis using the theoretical framework of analysis of economic processes.

Results. The study proposes using cost engineering as a fundamental link in the integration of planning, funding, and pricing processes at the enterprise level. The practicability of using this particular type of consulting services is further substantiated by the direct correlation between cost engineering and competitiveness factors.

Conclusions. Application of cost engineering at the modern stage of development of the national economy can have a positive effect on the competitiveness of economic entities, while also creating and developing their additional competitive advantages.

Keywords: *cost engineering, pricing, project cost management, competitiveness factors, performance.*

For citation: Leont'ev M.Yu., Sintsova E.A. Cost Engineering as a Factor in Ensuring the Competitiveness of Enterprises. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(2): 177-183 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-2-177-183>

Циклический характер экономического развития выступает в качестве неотъемлемой компоненты рыночных условий хозяйствования. В таких условиях, характеризующихся наличием динамичных изменений во внешней среде, каждому предприятию необходимо применять те или иные меры для обеспечения своевременной реакции на них.

В рыночных условиях хозяйствования достижение стабильного роста и развития предприятия без проведения мероприятий, связанных с мониторингом и планированием, не представляется возможным. Анализ потенциальных конкурентов, их положения на рынке, состояния отрасли и региона, а также текущего положения исследуемого хозяйствующего субъекта и перспектив его развития — необходимое условие обеспечения эффективности деятельности предприятия. Невысокий, по нашему мнению, уровень конкурентоспособности хозяйствующих субъектов в Российской Федерации (РФ) оказывает значительное влияние на развитие национальной экономики. Поэтому анализ факторов конкурентоспособности и поиск путей повышения ее уровня в современных условиях хозяйствования выходит на первый план.

Поскольку конкурентоспособность представляет собой многоуровневый показатель, что подробно рассмотрено в ряде работ (например, интересная градация приведена В. А. Быковым и Т. Г. Философовой [1]), то следует отметить, что в настоящей статье речь пойдет о конкурентоспособности на уровне предприятия. О. А. Тарутько [2, с. 303] пишет о том, что под конкурентоспособностью в масштабе предприятия следует понимать экономическую категорию, характеризующую реальное и потенциальное превосходство предпринимательской структуры в вопросах функционирования в динамичной конкурентной среде, привлечения потребителей и удовлетворения их потребностей, умения производить и реализовывать конкурентоспособный продукт (постоянно повышая его качество), наращивания конкурентных преимуществ и увеличения доли

на рынке, достигнутых без ущерба финансовому состоянию.

Конкурентоспособность — отличительная черта, определяющая степень отличия одного предприятия от конкурентов в вопросах удовлетворения потребителей. На уровень конкурентоспособности предприятия оказывается влияние со стороны большого количества факторов, как внутренних, так и внешних. Конкурентоспособность предприятия представляет собой неоднозначную, спектральную категорию, которая включает в себя не только качественные, количественные и ценовые параметры товаров/услуг, но также зависит от профессионализма руководства предприятия. К наиболее важным факторам, влияющим на конкурентоспособность предприятия, следует отнести рыночные условия, уровень конкуренции со стороны других участников рынка в том же сегменте, техническое оснащение предприятия, внедренные в производство инновации, уровень мотивации и квалификации работников, финансовую стабильность [3, с. 364–366]. Высокий уровень конкурентоспособности предприятия также определяется его авторитетом на рынке.

Несмотря на большое количество исследований, выполненных отечественными и зарубежными авторами, многие вопросы, связанные с содержанием понятия конкурентоспособности, методиками ее оценки и факторами, оказывающими влияние на ее уровень, остаются дискуссионными. При попытке составить максимально полный перечень факторов конкурентоспособности исследователь может столкнуться с тем, что одни факторы входят в состав других, а некоторые из них оказывают косвенное влияние. Поэтому при составлении перечня факторов крайне важным является определение сфер или индикаторов, в рамках которых будет производиться оценка.

Так как настоящая статья посвящена исследованию воздействия на уровень конкурентоспособности со стороны ценовых факторов, то следует остановиться на внутренних факторах конкурентоспособности, т. е. на группе

финансово-экономических факторов (согласно системной классификации, представленной в работе О. А. Тарутко «Исследование влияния хозяйственных рисков на конкурентоспособность предпринимательских структур» [4, с. 34]). Ценообразование, как фактор конкурентоспособного, оказывает существенное влияние на маркетинг продуктов, работ, услуг, в несколько раз, по мнению авторов, превышая эффект от рекламных кампаний. Следовательно, значимым аспектом ценообразования считается рациональный подход к этому процессу, его адекватность.

Правильно установленная цена в ходе операций по реализации продукции, работ или услуг позволит предприятию получать выручку, значительно превосходящую по объемам все понесенные расходы, и, как следствие, получать положительный финансовый результат. Это будет основным условием обеспечения непрерывного производственного процесса, а также расширенного воспроизводства. Получив выручку от продажи, предприятие направит ее на закупку сырья, необходимого для обеспечения производственного процесса, наймет сотрудников, произведет иные необходимые расходы и начнет новый производственный цикл. Если объем продаж по установленной цене не позволяет покрыть совокупные расходы предприятия, это может привести к отсутствию возможности финансировать некоторые элементы производства.

Таким образом, адекватное ценообразование должно создавать условия для роста выручки, покрытия расходов и получения прибыли на уровне не ниже ожидаемой, необходимой для развития предприятия и удовлетворения потребностей заинтересованных сторон (акционеров, учредителей, членов команды и т. д.) [5, с. 130]. Поэтому данный фактор может быть определен как один из основных с точки зрения его влияния на конкурентоспособное развитие предприятия.

В экономической литературе встречается несколько подходов к формированию цен, в том числе затратный и маркетинговый:

- подход, ориентированный на себестоимость производимых товаров, оказываемых услуг или производимых работ, и основанный на объеме производственных затрат. В российских реалиях чаще всего прослеживается этот подход. Он игнорирует ориентацию на рынок или запросы потребителей, но в полной мере связан с совокупными производственными затратами;
- подход, основанный на маркетинге, можно условно разделить на два подтипа, а именно: определение цены в зависимости от результатов анализа цен, установленных на аналогичные товары, и определение цены, ис-

ходя из результатов анализа потребительной стоимости товара и предпочтений клиентов. С маркетинговым подходом становится возможным получать большую прибыль, устанавливая более высокие цены, используя различные маркетинговые методы.

Для исследования воздействия ценового фактора на уровень конкурентоспособности предприятия рассмотрим стоимостной инжиниринг как самостоятельный вид консалтинговых услуг, который определяется как предоставление одной из сторон (консультантом) другой стороне (заказчику) комплекса услуг по оценке и контролю.

Стоимостной инжиниринг занимает значимое место в сфере управления стоимостью, в связи с необходимостью повышения эффективности планирования и управления капитальными вложениями в условиях повышения конкурентной борьбы на рынке. Услуги связаны с расчетом затрат на проектирование, строительство и изготовление, а также ввод объекта в эксплуатацию, с расчетом затрат на новые технологические процессы на предприятии заказчика. Ценообразование на существующие производственные процессы осуществляется до внедрения продукта в производство и сбыта продукции [6]. Стоимостной инжиниринг представляет собой комплексную технологию, направленную на оптимизацию стоимости объекта на всех этапах инвестиционного проекта.

Стоимостной инжиниринг, по сути, является связующим звеном таких процессов, как ценообразование, планирование и финансирование. Отношение затрат к выручке предприятия, согласно динамического метода оценки конкурентоспособности предприятий [7], позволяет определить один из интегральных факторов конкурентоспособности, в частности операционную эффективность. Исследователь определяет, какие именно затраты принимать в расчет при проведении оценки: затраты, относимые на себестоимость, или совокупные расходы предприятия. Соответственно, внедрение стоимостного инжиниринга как эффективного подхода в деятельность того или иного предприятия способно оказывать влияние на уровень его конкурентоспособности через непосредственное воздействие на такой интегральный фактор, как операционная эффективность.

Второй интегральный фактор конкурентоспособности в соответствии с вышеуказанным методом [7] — стратегическое позиционирование, основным индикатором которого выступает доля рынка, занимаемая предприятием. Расчет показателя стратегического позиционирования основан на применении индекса изменения объемов выручки, т. е. напрямую связан с объемом продаж предприятия. Как отмечалось ранее, объем продаж тесно связан

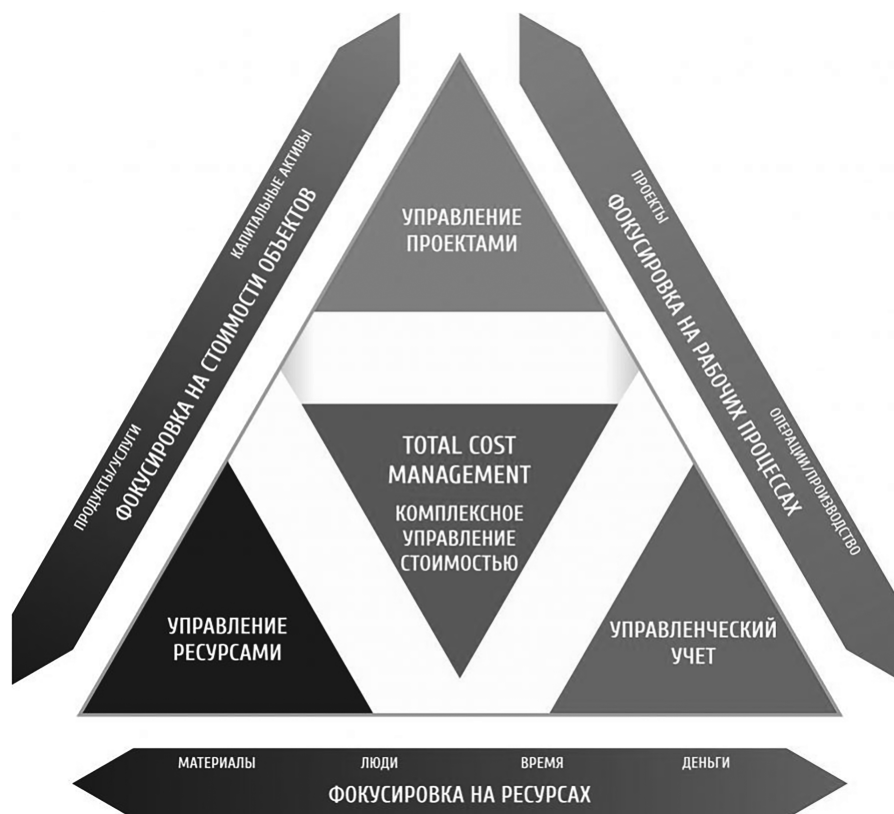


Рис. 1. Положение стоимостного инжиниринга в системе управления затратами предприятия [9]

с эффективностью ценовой политики. Другими словами, это демонстрирует взаимосвязь между ценовым фактором и интегральным фактором конкурентоспособности.

Стоимостной инжиниринг включает в себя ряд этапов: бюджетирование проекта, в том числе составление планового бюджета, определение суммы необходимых инвестиций, оценку эффективности капитальных вложений; определение расчетной цены; проведение экспертизы, направленной на проверку сметной стоимости; формирование стоимости реализации проекта; осуществление контроля расходования средств в процессе реализации проекта; проведение анализа фактических затрат по результатам реализации проекта [8, с. 1183].

Планирование затрат на инвестиционные строительные проекты тесно связано с понятиями управления рисками проекта, комплексного управления стоимостью проекта (Total Cost Management, TCM). При интегрированном управлении проектами могут использоваться все методы и инструменты расчета затрат, в том числе технологический аудит, аудит цен, метод освоенного объема. Для более наглядного представления о месте и роли стоимостного инжиниринга в системе управления затратами предприятия рассмотрим положение такого элемента, как комплексное управление стоимостью относительно других компонентов этой системы, что находит отражение на рисунке 1.

Из анализа рисунка 1 следует, что центральным звеном системы управления затратами предприятия служит комплексное управление стоимостью, которое может быть представлено в качестве интегрирующего компонента системы. Данный компонент позиционируется, как увязывающее звено между управлением ресурсами, управлением проектами, а также управленческим учетом. В основе вышеуказанной системы находится процессная модель, что наглядно представлено боковыми блоками схемы и отражает тот факт, что метод охватывает различные аспекты деятельности предприятия, в том числе использование стратегических активов в постоянном режиме [10].

Стоимостной инжиниринг может быть охарактеризован как инновационный и актуальный проект, направленный на комплексное решение задач, что позволяет говорить о его перспективности и востребованности со стороны участников рынка. Данное суждение особенно актуально в условиях, когда снижение затрат как на этапе проектирования, так и во время внедрения и эксплуатации проекта выступает в качестве ключевой задачи предприятий. Одной из особенностей стоимостного инжиниринга является то, что данный подход способствует достижению всех планируемых результатов, удовлетворению ожидания клиента и дает возможность сделать это в намеченные сроки. Применение методологии освоенного объема в качестве передовой системы методов конструирования затрат, объединен-



Рис. 2. Процесс реализации проекта с применением стоимостного инжиниринга [9]

ных общим названием, позволяет качественно измерять и контролировать эффективность реализации проекта.

Очень важный этап в реализации проекта — этап предварительного технологического инжиниринга, поскольку степень влияния на проект по мере его реализации значительно снижается. Возможность внесения изменений в проект существенно зависит от своевременности разработки вариантов, выбора приоритетного решения и использования гибких подходов в разработке. Плохо оптимизированные проектные решения могут негативно повлиять на инвестиционную привлекательность проекта и привести к приостановке реализации на многих этапах.

Процесс реализации проекта с применением стоимостного инжиниринга схематично представлен на рисунке 2.

Применение стоимостного инжиниринга дает возможность на любом этапе отслеживать эффективность проекта, прогнозировать все отклонения от графика исполнения и освоения бюджета. Для проведения мониторинга эффективности проекта на всех стадиях его реализации необходимо создание расписания и программы проекта, комплексного целевого плана, а также основного бюджета проекта. Анализ отклонений разработанного проекта в процессе мониторинга позволяет своевременно замечать потенциально возможные нежелательные последствия и принимать превентивные меры для их устранения, в том числе:

- с точки зрения отклонения от плана (видеть отставание и опережать целевой план, синхронизировать данные с отчетами о заверше-

нии, анализировать возможные отклонения от графика);

- с точки зрения стоимости проекта (определить состояние выполненных работ по отношению к целевому плану (с использованием отклонения в затратах), выявить отклонения (устранить ошибку в оценке реализации проекта, возникающую из прямого сравнения фактических затрат с бюджетом);
- с точки зрения готовности (расставить приоритеты и сосредоточиться на работе, направленной на реализацию проекта, оценить оставшиеся требования и сформировать наиболее вероятную оценку времени и затрат, необходимых для достижения целей, определить отклонение по степени готовности и оценить степень несоответствия с планом).

Вопросы, связанные с управлением стоимостью проектов, наращиванием эффективности капиталовложений, совершенствованием процессов планирования и увеличением отдачи на вложенный капитал в текущих условиях, характеризующихся высоким уровнем конкуренции, выходят на передний план. Процедура расчета стоимости инвестиционных проектов тесно связана с концепцией управления стоимостью проекта, которая, в свою очередь, включает в себя процессы, необходимые для обеспечения реализации проекта в установленные сроки и в рамках утвержденного бюджета [8, с. 1194]. Достижение всех заранее определенных результатов дает возможность сделать проект более привлекательным для инвесторов и, следовательно, оказывает положительное влияние на уровень конкурентоспособности предприятия.

Таким образом, на основе выбранной стратегии управления стоимостью проекта разрабатывается тактика ценообразования в виде набора конкретных практических мер, обеспечивающих реализацию стратегии управления ценами на основе текущей рыночной ситуации, включая реализацию цели продавца на каждом рынке и каждый товар на определенный период. Применение концепции стоимостного инжиниринга в качестве основополагающе-

го звена при интеграции процессов планирования, финансирования и ценообразования способно создать условия для успешного и конкурентоспособного развития предприятий. Именно данный вид консалтинговых услуг за счет взаимосвязи с интегральными факторами конкурентоспособности положительно влияет на уровень конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, а также создает и развивает дополнительные конкурентные преимущества.

Литература

1. *Философова Т. Г., Быков В. А.* Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность: учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 296 с.
2. *Тарут'ко О. А.* Анализ и уточнение категорийно-понятийного аппарата теории конкурентоспособности предпринимательских структур // Развитие финансовых отношений в период становления цифровой экономики: материалы Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2018. С. 297–306.
3. *Бурим Е. О., Лымарева О. А.* Влияние конкурентоспособности предприятия на финансовую устойчивость // Молодой ученый. 2015. № 13. С. 364–366.
4. *Тарут'ко О. А.* Исследование влияния хозяйственных рисков на конкурентоспособность предпринимательских структур // Исследование методов управления финансовыми рисками. Российский и зарубежный опыт: монография. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2017. С. 30–56.
5. *Утегенова Г. С.* Прагматичный подход в вопросах ценообразования как фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и финансов: сб. науч. трудов по итогам Междунар. науч.-практ. конф. Алматы, 2017. С. 130–133.
6. *Малахов В. И.* Стоимостное моделирование инвестиционно-строительных проектов. М., 2018. 80 с.
7. *Воронов Д. С.* Динамический подход к оценке конкурентоспособности предприятий // Маркетинг в России и за рубежом. 2014. № 5. С. 92–102.
8. *Мухаррамова Э. Р.* Стоимостной инжиниринг в строительстве // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17. № 10. С. 1179–1196. DOI: 10.18334/rp.17.10.35283
9. Стоимостной инжиниринг [Электронный ресурс] // ПЕГАЗ. URL: <https://nipi-pegaz.ru/competencies/288/> (дата обращения: 04.10.2019).
10. Стоимостной инжиниринг: управление стратегическими активами и управление проектами [Электронный ресурс] // Международная ассоциация развития стоимостного инжиниринга. URL: <http://www.aace.ru/about-the-association-aace/cost-management-and-cost-engineering/> (дата обращения: 04.10.2019).

References

1. *Filosofova T. G., Bykov V. A.* Competition. Innovation Competitiveness. Moscow: Yuniti-Dana; 2012. 296 p. (In Russ.).
2. *Tarut'ko O. A.* Analysis and clarification of the category-conceptual apparatus of the theory of competitiveness of enterprise structures. In: The development of financial relations during the emergence of the digital economy. Proc. Int. sci.-pract. conf. St. Petersburg: St. Petersburg Univ. of Management Technology and Economics; 2018:297-306. (In Russ.).
3. *Burim E. O., Lymareva O. A.* The impact of enterprise competitiveness on financial stability. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*. 2015;(13):364-366. (In Russ.).
4. *Tarut'ko O. A.* Study of the impact of economic risks on the competitiveness of business entities. In: Research on financial risk management methods. Russian and foreign experience. St. Petersburg: St. Petersburg Univ. of Management Technology and Economics; 2017:30-56. (In Russ.).
5. *Utegenova G. S.* A pragmatic approach to pricing as a factor in increasing the competitiveness of an enterprise. In: Actual issues of economics, management and finance. Proc. Int. sci.-pract. conf. Almaty: Narxoz University; 2017:130-133. (In Russ.).
6. *Malakhov V. I.* Cost modeling of investment and construction projects. Moscow. 2018. 80 p. (In Russ.).
7. *Voronov D. S.* A dynamic approach to assessing the competitiveness of enterprises. *Marketing v Rossii i za rubezhom = Journal of Marketing in Russia and Abroad*. 2014;(5):92-102. (In Russ.).
8. *Mukharromova E. R.* Cost engineering in construction. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*. 2016;17(10):1179-1196. (In Russ.). DOI: 10.18334/rp.17.10.35283
9. Value engineering. PEGAZ. URL: <https://nipi-pegaz.ru/competencies/288/> (accessed on 04.10.2019). (In Russ.).
10. Cost engineering: Strategic asset management and project management. AACE Russia Section. URL: <http://www.aace.ru/about-the-association-aace/cost-management-and-cost-engineering/> (accessed on 04.10.2019). (In Russ.).

Сведения об авторах

Леонтьев Михаил Юрьевич

генеральный директор

ООО «ТД ЛГСТ»

198332, Санкт-Петербург, Ленинский пр., д. 96,
корп. 2, Россия

(✉) e-mail: leontevmu2302@gmail.com

Синцова Елена Алексеевна

кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а, Россия

(✉) e-mail: sintsova_elena@hotmail.com

Поступила в редакцию 04.02.2020

Подписана в печать 19.02.2020

Author information

Mikhail Yu. Leont'ev

General Manager

LTD "TH LMCT"

Leninskiy Ave 96/2, St. Petersburg, 198332, Russia

(✉) e-mail: leontevmu2302@gmail.com

Elena A. Sintsova

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of Chair

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

Lermontovskiy Ave 44/A, St. Petersburg, 190103,
Russia

(✉) e-mail: sintsova_elena@hotmail.com

Received 04.02.2020

Accepted 19.02.2020