

УДК 658.51

*Н.С. Сурнина, С.В. Тимофеев, Т.В. Плетнева***ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ОРГАНИЗАЦИЯХ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ ЧАЙКОВСКОГО ФИЛИАЛА АО «ГАЗПРОМ БЫТОВЫЕ СИСТЕМЫ»)**

Рассмотрена актуальность создания системы менеджмента бережливого производства как организации деятельности, ориентированной на повышение привлекательности технических, экономических и эстетических качеств товара или услуги для потребителя, достижения стабильного развития организации посредством постоянного совершенствования бизнес-процессов через вовлечение персонала и устранение всех видов потерь. Авторами детально охарактеризованы этапы создания Операционной системы «DARINA» в Чайковском филиале АО «Газпром бытовые системы». Обоснована важность формирования культуры бережливого производства у всех участников бизнес-процессов. Исследование вопросов распространенности и эффективности применения бережливого производства в Пермском крае в целом и в Чайковском районе в частности показывают растущий интерес бизнеса и власти к внедрению технологий бережливого производства. Данная ситуация способствует развитию организации как проводника идей бережливости в регионе. В настоящее время, формируя методологию использования принципов бережливого производства и принципов бережливого управления устойчивым развитием, оказывая поддержку предприятиям Пермского края, Чайковский филиал АО «Газпром бытовые системы» успешно развивается и расширяет границы своих потенциальных возможностей не только при выпуске продукции, наиболее полно соответствующей запросам потребителей в отношении качества, дизайна и цены, но и более многогранной реализации принципа социальной ответственности как необходимого условия устойчивого развития компании через участие в проектах, направленных на усиление социальной поддержки населения.

Ключевые слова: бережливое производство, философия, ценности, принципы, культура бережливого производства, поток создания ценности, система менеджмента бережливого производства.

DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-5-827-833

На экономическом форуме в Санкт-Петербурге в июне 2021 г. говорилось о создании комфортной среды во всех регионах Российской Федерации, о повышении уровня жизни и возможностях регионов, предприятий и человека [1].

В настоящее время сложность состоит в том, что экономика России и мировая экономика с 2020 г. испытывает негативное влияние пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. Мир очень изменился из-за пандемии. Многие предприятия закрылись или сократили свои ресурсные возможности, после этого сложно стабилизировать экономическую ситуацию. Неважно большой холдинг это или малое предприятие пандемия оказала длительное и глубокое воздействие на рост производительности и потенциальный объем производства, поскольку снижение предпринимательской уверенности ведет к дальнейшему ослаблению инвестиционной активности и замедлению формирования человеческого капитала. В 2020 г. в большинстве регионов отмечался отрицательный рост промышленного производства и розничной торговли. Сегодня пандемия COVID-19 продолжает подавлять экономическую активность во всем мире, значительно повышая неопределенность прогнозов в отношении ВВП в среднесрочной перспективе [2].

Сложность применения технологий бережливого производства в том, что в основе большинства отечественных предприятий лежит административная модель управления, построенная на жестких вертикальных связях иерархической организационной структуры. Фактически это означает, что любой работник в своей деятельности ориентируется главным образом на распоряжения непосредственного руководства, которое, в свою очередь, оценивает деятельность работника. А при идеальной модели работы каждый работник предприятия должен руководствоваться только утверждёнными бизнес-процессами и постоянными улучшениями своего рабочего пространства.

Сама по себе административная структура управления не является злом и не плохо себя зарекомендовала, например, в армии, однако многие руководители забывают, что для её эффективного использования требуется чёткое разграничение полномочий, достаточно полное описание должностных обязанностей, наличие технологических инструкций, стандартов и различного рода функциональных регламентов. Всё это нехарактерно для отечественных производителей, из-за чего у работ-

ников возникает естественная потребность «по-своему» интерпретировать свои обязанности. В таких условиях критерием успешности зачастую становится не оценка целесообразности той или иной деятельности относительно общих целей предприятия, а элементарное желание «угодить» начальству. Повсеместное действие незримого принципа «скажи мне, как ты будешь меня оценивать, и я скажу тебе, как я буду работать» стало причиной крайне низкой эффективности бизнес-процессов, производительности труда на отечественных предприятиях [3].

Однако существует и иная философская трактовка бизнес-процессов: «Для меня бизнес – это созидание, радость и свобода. Если, конечно, его построили с душой и развивают по уму» [4].

Совершенствование бизнес-процессов – это возможность не только улучшить результаты компании, но и освободить людей от бесконечной рутины и «тушении пожаров». Освободить для жизни, для творческих задач: выстраивания стратегии, развития, новых проектов. А «отлаженные процессы будут выполняться «автоматически» – с гораздо меньшими затратами времени и сил» [4]. Данная философия и призыв очень близки Чайковскому филиалу АО «Газпром бытовые системы» по духу и по потенциалу решения важнейших задач развития (полное погружение и взгляд в будущий процесс без «шарканья ногами» здесь и сейчас).

Устойчивое развитие предприятия определяется стабильной экономической платформой, что подразумевает увеличение производительности труда и это направление выбрано не случайно. Чем стабильнее текущая экономика и потенциал роста предприятия, тем устойчивее экономическое развитие всего Пермского Края, а далее страны в целом и, как следствие, каждого гражданина нашей необъятной Родины.

Наиважнейшей задачей любого предприятия является обеспечение стабильного финансово-экономического положения. Из этого вытекают все направления деятельности и задачи предприятия, такие как:

- клиентоориентированность;
- повышение (значительный рост) производительности труда;
- сокращение цикла выпуска продукции, и как следствие, высвобождение важных экономических ресурсов предприятия.

Кроме того, для решения важнейших задач раннего прогнозирования и заблаговременного устранения проблем и вопросов по поводу роста производительности труда на производстве одним из действенных направлений является формирование производственной системы на принципах бережливого производства. Это доказано эффективной деятельностью многих предприятий как российских, так и зарубежных, строящих свою работу на принципах и ценностях бережливого производства.

Например, предприятие «Тойота» стало вырабатывать принципы и формировать философию бережливого производства в рамках производственной системы в 1945 г. [4], когда японская экономика была в очень плачевном состоянии после трагических исторических событий. Созданная японскими инженерами система больше, чем какой-либо другой элемент компании, сделала «Toyota» той компанией, которой она является сегодня.

Или взять предприятия России, которые были на грани остановки производства в перестроечные периоды, например, «Камаз» или предприятия группы «ГАЗ». Применяя инструменты производственной системы, команда этих предприятий вышла на новый уровень развития и надёжно закрепила экономические позиции в России и за рубежом. Одними из первых они взяли курс на развитие производственных систем в регионах предприятия Нижегородской области и Татарстана в двухтысячные годы. Это произошло не в благоприятный для экономики России период, а когда существовавшая система (плановая экономика) была разрушена, никто не знал по какому пути развития двигаться предприятиям, никто не знал куда этот путь приведёт.

Приведенный выше пример подтверждает тот факт, что при любых жизненных обстоятельствах есть место для улучшения производства в целом и, прежде всего, через улучшения производственных процессов на отдельных рабочих местах.

Руководство Чайковского филиала АО «Газпром бытовые системы» осознавало, что потенциальные возможности предприятия можно реализовать лишь при выстраивании отношений, которые должны возникнуть в организации по поводу достижения максимально возможного производственного результата при наиболее эффективном использовании интеллектуального капитала предприятия для поиска передовых форм организации труда, а также имеющейся техники и материальных ресурсов в целях достижения наиболее высокого уровня технологий и наличия гарантий максимальной

экономии и оборачиваемости. В Большой советской энциклопедии определение термина «потенциал» трактуется следующим образом «... средства, запасы, источники, имеющиеся в наличии и могущие быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенных целей, осуществления плана; решения какой-либо задачи; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области» [5].

Предприятие Чайковский филиал АО «Газпром бытовые системы» выстроил свой путь развития в рамках операционной системы «DARINA» с учетом требований ГОСТ Р 56406-2015 [6], а сегодня и согласно Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», где определены следующие национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 г.: сохранение населения, здоровье и благополучие людей; возможности для самореализации и развития талантов; комфортная и безопасная среда для жизни; достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство [7].

Улучшение операционной системы на предприятии происходит уже не первый год. В процессе изменений были свои взлёты и падения, было непонимание — что «такое проблема» (ведь если признать проблему, то она становится твоей личной проблемой, соответственно решать её лично тебе как руководителю) — это сильно тормозило развитие и замедляло важные изменения, мешая реализовать возможности организации как сочетание навыков, человеческих ресурсов, систем, культур и структур, имеющихся в наличии в организации и вносящих вклад в ее стратегические результаты.

На предприятии была создана система обучения бережливому производству, где есть несколько программ:

- знакомство с операционной системой «DARINA» (для вновь поступивших на завод);
- основы и инструменты производственной системы (для рабочих специальностей);
- философия и принципы производственной системы, основы управления и оценки финансовых показателей, «культура» работы с персоналом (для управленческого персонала);
- профориентация – для школьников;
- ускоренный курс с практикой на «Фабрике имитации процессов».

В рамках становления собственной Операционной системы предприятия было отработано новое положение об операционной системе DARINA, которое Чайковский филиал сейчас успешно применяет.

Многоэтапная работа по становлению Операционной системы предприятия была начата с основ – с обучения топ-менеджеров и менеджеров подразделений совместно с кафедрой экономики Удмуртского государственного университета основам философии бережливого производства (в этом нам помог доктор экономических наук, профессор кафедры экономики Н.С. Давыдова). Именно понимание философии бережливого производства, изменение образа мыслей помогло двигаться вперед, все остальное было уже значительно позднее. Прошли этапы формирования и создания команды единомышленников, которые готовы были менять текущую действительность и стать мерилom нового этапа жизни и будущим успехом Чайковского филиала АО «Газпром бытовые системы». Через призму полученных знаний пришло осознание, что за процесс не стоит браться наскоком, а в нем больше важно поступательное движение. Филиал не стал заимствовать и применять полученные инструменты и методы ради их слепого внедрения (под «кальку» тут не сработает, многие потом бросают на полпути). Сотрудники Чайковского филиала АО «Газпром бытовые системы» сделали осознанные шаги по интерпретации каждой методологии под свои потребности бизнес-процессы и сложившуюся культуру предприятия. Насаждение новой производственной культуры не может идти сверху, тут важнее осознанность и понимание необходимости пошаговых изменений внутри предприятия.

Считавшуюся и существующую расчетную мощность предприятия, заложенную при проектировании завода, Чайковский филиал АО «Газпром бытовые системы» увеличил с 250 тыс. единиц техники в год до 419 тыс. единиц и это без существенных закупок, нового оборудования, реализовываемая все как «проекты руководителей» по улучшению. Данные шаги делались не из резервов оборудования, а из готовности, изменений операций и активности сотрудников. Только вместе с ними, не насаждая, а мягко подталкивая к необходимости такой перестройки. Давая им, сотрудникам, осознание значимости пошаговых улучшений и сопричастность их к повышению операционной эффективности на своих рабочих местах и в целом на предприятии.

В рамках развития операционной системы Чайковский филиал АО «Газпром бытовые системы» добился определённых успехов (см. табл.).

**Экономический эффект от реализации проектов и ППУ (Кайдзен-предложений)
Чайковского филиала АО «Газпром бытовые системы»**

Показатель	Период, год					
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Экономический эффект (тыс. руб.)	2398	3845	5351	6164	3017	8731

Развитие конкретного предприятия напрямую зависит от множества факторов: начиная от грамотной выборки целевого направления развития предприятия и заканчивая атмосферой в коллективе [4]. Почему важно задавать верные целевые установки? Все просто. Нет цели – не к чему стремиться, нет потенциала для дальнейшего развития, нет направления, которое бы обеспечило будущее предприятие. Таким образом, грамотное целеполагание становится ключом к высокой результативности бизнес-процессов.

Чайковский филиал АО «Газпром бытовые системы» устанавливает краткосрочные (до 12 месяцев) и среднесрочные (от 12 до 60 месяцев) цели, основанные на потребности рынка, то есть спроса на продукцию, которую предприятие выпускает сейчас и планирует к запуску в ближайшее время. Цели до 12 месяцев – это показатели эффективности в разных аспектах и бизнес-процессах деятельности предприятия (продажи, производство, финансы, использование сырья и материалов и экология, управление человеческими ресурсами и взаимодействие с заинтересованными сторонами (поставщиками, клиентами и т.д.), которые охватывают весь круг операционной деятельности Филиала. Среднесрочные цели – это планы развития и инвестиционные проекты, которые помогают видеть и прогнозировать важные направления приложения ограниченных ресурсов и усилий, способствующих и помогающих двигаться вперед в высококонкурентной среде.

Анализируя планы развития предприятий Пермского края по внедрению систем бережливого производства в свою деятельность, достаточно сложно однозначно оценить ситуацию, но в рамках Чайковского района оценить положение можно достаточно точно. Так, ряд предприятий района осознанно берут курс на бережливое производство, среди них предприятия «Эрис», «Механика», ИП Сулова и т.д. Чайковский филиал АО «Газпром бытовые системы» в свою очередь щедро делится своим опытом с ними путём обмена результатами и достижениями в данной области. Совместные встречи с представителями предприятий вносят свои коррективы в дальнейшее формирование рабочего процесса и в Филиале, помогая видеть и внедрять лучшие практики на предприятии.

В своей знаменитой книге *Principles of Scientific Management* Фредерик Тейлор пишет: «Среди всего многообразия методов и инструментов, используемых в каждый момент каждого процесса, всегда есть один метод и инструмент, который работает быстрее и лучше остальных» [8]. Согласно ГОСТ Р 53894-2016 МЕНЕДЖМЕНТ ЗНАНИЙ. Термины и определения, добросовестная (наилучшая) практика (best practice) – это наиболее эффективные и результативные методики и процессы, которые следует использовать в качестве вспомогательного (дидактического) материала в процессе обучения [9], то есть лучшие практики означают свод правил и процедур или технологические и технологичные модели решения, которые в настоящий момент могут считаться наиболее прогрессивными способами решения каких-либо проблем и задач. А задачи перед Чайковским филиалом АО «Газпром бытовые системы» поставлены амбициозные. Это не только выпуск продукции, которая в наибольшей степени отвечает запросам потребителей в отношении качества, дизайна и цены, но и более многогранной реализации принципа социальной ответственности как необходимого условия устойчивого развития компании через участие в проектах, направленных на усиление социальной поддержки населения. В этих условиях демонстрация конкретных результатов использования философии, ценностей, принципов и инструментов бережливого производства, развития механизмов взаимодействия бизнеса и социальных процессов, осуществляемых в регионе, позволяет предприятию внедрять организационные практики с положительными комплементарными связями. Несомненно, отдача от этих проектов будет последовательно возрастать, поскольку, помимо роста отдачи от внедрения новых практик, увеличивается и отдача от старых практик. Готовность предприятия формировать в регионе культуру бережливого производства позволяет развивать экономику региона, основанную на знаниях, когда производство, обмен и использование знаний являются основными движущими факторами (драйверами) развития и повышения занятости во всех отраслях.

Обмен опытом очень важен при внедрении новых способов построения бизнес-процессов, потому что всегда имеется в наличии большое количество коллективной мудрости, которая находится за пределами конкретной организации, и можно простым способом добиться высоких результатов,

используя ее, а не постигая все самостоятельно. Бенчмаркинг способствует быстрому поиску подходящих проверенных решений, предполагает возможность наличия консультаций с командой экспертов и наставников по вопросам внедрения адаптированных типовых проектов в области бережливого управления, получение и повышение профессионального опыта и умений находить решения в нестандартных ситуациях, возможность применения компетенции на практике и реализацию своего потенциала, а также признания организации и ее лидеров на региональном и федеральном уровнях и влияние на развитие своего региона.

Помимо экскурсий, на предприятии создан мини-учебный центр на базе действующего изделия («Рампа»), также на предприятии действует «Фабрика имитации процессов», которая также является одной из форм практических методов в корпоративном обучении, в выявлении потерь и выстраивании поточного производства, а также обучении философии, ценностям, принципам и инструментам бережливого производства. Безусловно, эффективными методиками преподавания является имитация реальной деятельности и выполнение реального действия, ведь известно, что Конус Дейла [10] указывает лишь на 10 % эффективности лекций.

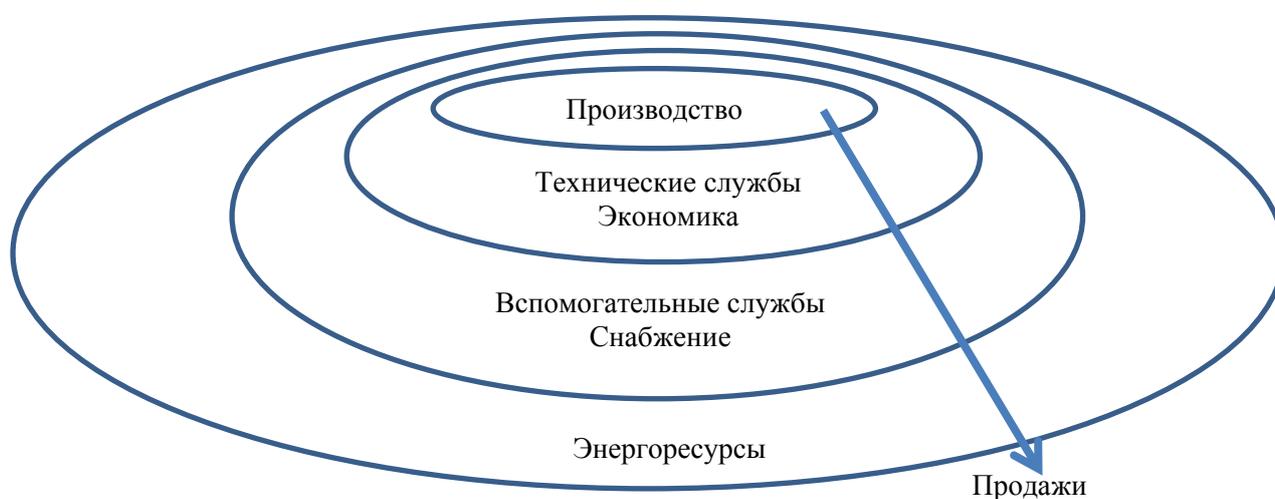


Рис. Схема взаимосвязи подразделений при реализации целей предприятия

Чайковский филиал АО «Газпром бытовые системы» является открытой площадкой для развития Чайковского городского округа и Пермского края по освоению практики бережливого производства и совместной работе по повышению эффективности труда (производственных систем). Предоставляя возможность открытого делового общения между предприятиями Чайковского городского округа, Филиал делится знаниями, практикой и рекомендациями по построению операционной системы предприятия, решившего внедрить бережливое производство, и сделать его частью своих бизнес-процессов, ведь приобретать опыт в уже действующем производстве разумнее. Как одно из градообразующих данное предприятие в свое время перенимало опыт работы от предприятий группы КАМАЗ, группы ГАЗ, и других, уже внедривших на предприятиях методы работы по принципам бережливого производства.

На данный момент уровень зрелости операционной системы DARINA по философии Lean можно оценить на 50–55 %, а это значит, что Чайковский филиал будет совершенствовать операционные процессы и повышать результативность предприятия [11], которая в конечном счете расширит границы потенциальных возможностей АО «Газпром бытовые системы», а главное – сможет повысить удовлетворенность работников предприятия и качество их жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Итоги работы ПМЭФ-2021. URL: <https://forumspb.com/news/news/itogi-raboty-pmef-2021/>.
2. 26 мая 2021: 45-й выпуск Доклада об экономике России. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/country/russia/publication/rer>.
3. Стукалов Д. Бережливое производство: панацея или источник дополнительных проблем? 2011.
4. Рыбаков М.Ю. Бизнес-процессы: как их описать, отладить и внедрить. Практикум. М: Изд-во Михаила Рыбакова, 2016. 392 с.

5. Большая Советская Энциклопедия: в 51 т. ред. Б.А. Введенский; С.И. Вавилов; М.: Науч. изд-во «Большая Советская энциклопедия»; 2-е изд., 1950-1958 г. Т.34.
6. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200120648/>.
7. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
8. Taylor F.W. Principles of Scientific Management. New York, London, Harper & Brothers, 1911. 154 с.
9. ГОСТ Р 53894-2016 МЕНЕДЖМЕНТ ЗНАНИЙ Термины и определения. Knowledge management. Terms and definitions. М.: Стандартинформ, 2020.
10. Дейл Э. Audiovisual Methods in Teaching. URL: http://ocw.metu.du.tr/file.php/118/dale_audio-visual_20methods_20in_20teaching_1_.pdf.
11. Т-TPS, Total Toyota Production System. Всеобщая производственная система Тойоты (официальный текст), 4-й уровень 1 изд. / перевод с японского А.Г. Суханов. Институт сертификации по TPS (Toyota Production System), 2013.

Поступила в редакцию 06.09.2021

Сурнина Наталья Сергеевна, главный специалист по развитию производственной системы Чайковского филиала АО «Газпром бытовые системы»

E-mail: surnat@rambler.ru

Тимофеев Сергей Валерьевич, директор Чайковского филиала АО «Газпром бытовые системы»

E-mail: zga@permonline.ru

Чайковский филиал АО «Газпром бытовые системы»

617762, Россия, Пермский край, г. Чайковский, Промышленная зона Сутозуво, Советская 45, а/я 402

Плетнева Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук, доцент

кафедры государственной службы и управления персоналом

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 4)

E-mail: tavikt@mail.ru

N.S. Surnina, S.V. Timofeev, T.V. Pletneva

FORMATION OF A LEAN PRODUCTION CULTURE IN ORGANIZATIONS AS A FACTOR OF INCREASING LABOR PRODUCTIVITY IN A REGION (ON THE EXAMPLE OF THE TCHAIKOVSKY BRANCH OF JSC "GAZPROM BYTOVYE SISTEMY")

DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-5-827-833

The article examines the relevance of creating a lean production management system as an organization of activities focused on increasing the attractiveness of the technical, economic and aesthetic qualities of a product or service for the consumer, achieving stable development of the organization through continuous improvement of business processes through the involvement of personnel and the elimination of all types of losses. The authors describe in detail the stages of the creation of the DARINA Operating System in the Tchaikovsky branch of Gazprom Bytovye Sistemy JSC. The importance of the formation of a culture of lean production among all participants in business processes has been substantiated. Research into the prevalence and effectiveness of lean manufacturing in the Perm Territory in general and in the Chaikovsky District in particular shows the growing interest of business and government in the implementation of lean manufacturing technologies. This situation contributes to the development of the organization as a conductor of the ideas of lean production in the region. At present, shaping the methodology for using the principles of lean production and the principles of lean management of sustainable development, providing support to enterprises of the Perm Territory, the Chaikovsky branch of JSC Gazprom Bytovye Sistemy is successfully developing and expanding the boundaries of its potential capabilities, not only in the production of products that best meet the needs of consumers in relation to quality, design and price, but also a more multifaceted implementation of the principle of social responsibility as a prerequisite for the sustainable development of the company through participation in projects aimed at strengthening social support for the population.

Keywords: Lean Manufacturing, philosophy, values, principles, lean manufacturing culture, value stream, lean manufacturing management system.

Received 06.09.2021

Surnina N.S., Chief specialist for the development of the production system of the Chaikovsky branch of JSC "Gazprom Bytovye Systems"
Chaikovsky branch of JSC "Gazprom Bytovye Systems" Chaikovsky
Sovetskaya st., 45, Sutuzovo Industrial Zone, Chaikovskiy, Perm region, Russia, 617762
E-mail: surmat@rambler.ru

Timofeev S.V., Director of Chaikovsky branch of JSC "Gazprom Bytovye Systems"
Chaikovsky branch of JSC "Gazprom Bytovye Systems" Chaikovsky
Sovetskaya st., 45, Sutuzovo Industrial Zone, Chaikovskiy, Perm region, Russia, 617762
E-mail: gvasileva204@mail.ru

Pletneva T.V., Candidate of Economics, Associate Professor at Department of Economics
Udmurt State University
Universitetskaya st., 1/4, Izhevsk, Russia, 426034
E-mail: tavikt@mail.ru