

УДК 331.1

DOI: 10.17223/19988648/43/12

М.С. Богаткина, Н.К. Кемайкин

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГАЗОТРАНСПОРТНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЛИНГА

Предметом исследования является совокупность теоретических, методических и практических вопросов, связанных с внедрением процессного подхода и формированием системы контроллинга на предприятиях сферы жилищно-коммунального хозяйства. Объектом исследования выступают предприятия и организации, оказывающие газотранспортные услуги, внутридомовое и внутриквартирное газовое обслуживание. Цель исследования – разработка методических основ проектирования и внедрения процессного подхода как инструмента контроллинга для повышения эффективности управления газотранспортными предприятиями. Методической и теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные повышению качества управления предприятием, внедрению процессного подхода, а также данные исследований отечественных ученых, материалов международных и отечественных конференций, периодической печати по проблемам методологии контроллинга и практике управления сферой жилищно-коммунального хозяйства. Информационно-эмпирическая база исследования формировалась на основе данных газотранспортного предприятия ООО «Дзержинскгоргаз». Решение поставленных в исследовании задач осуществлялось с применением системного подхода, методов и инструментальных технологий научного исследования. Авторы применяют наиболее успешную концепцию контроллинга для данной отрасли – координации и интеграции. На базе концепции контроллинга предлагается технология контроллинга, опирающаяся на процессный подход. Ключевые слова: бизнес-процесс, газораспределительная организация, контроллинг, процессный подход, показатели эффективности.

Введение

По мере развития газовой отрасли в Российской Федерации одновременно с появлением новых месторождений, строительством новых газопроводов и объектов развиваются такие виды деятельности в структуре сферы жилищно-коммунального хозяйства, как газораспределение и внутридомовое и внутриквартирное газовое обслуживание (ВДГО и ВКГО), которое попадает непосредственно в квитанции жителей многоквартирных и частных домов (МКД и ЧД).

Центральным понятием в компаниях, оказывающих услуги жителям, является «газовая распределительная сеть», которая подразумевает в себе систему трубопроводов и газового оборудования, позволяющих транспортировать и распределять газ внутри населенного пункта. При этом все газопроводы можно разделить на магистральные и распределительные. По

магистральным газопроводам газ транспортируется из одного района населенного пункта в другой, а по распределительным газопроводам – непосредственно конечным потребителям газа (частным домам, многоквартирным домам, коммерческим предприятиям и котельным станциям).

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 17.05.2002 № 317 «Об утверждении Правил пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации» введено понятие газораспределительной организации (ГРО). К данным организациям относятся специализированные организации, осуществляющие эксплуатацию газораспределительной системы и оказывающие услуги, связанные с подачей газа потребителям. Именно такие компании, имеющие статус ГРО, оказывают услуги ВДГО и ВКГО в многоквартирных и частных домах.

К сожалению, эффективность управления в газообслуживающих компаниях достаточно долгое время не подвергалась реорганизации и оптимизации, что оказывало и оказывает непосредственное влияние на клиентоориентированность и качество обслуживания подобных организаций. Бюрократия, устаревшие методы управления, контроля и администрирования таких предприятий приводят к раздражению, недовольству абонентов, получающих услугу ВДГО/ВКГО в МКД и частных домах, о чем свидетельствуют многочисленные форумы и сайты, наполняющие интернет-пространство, а также социологические опросы управляющих компаний России. При этом особо значимым является вопрос финансовой эффективности, который сводится не к контролю и сокращению операционных затрат, а к их раздуванию бюджетов с целью лоббирования значительного повышения тарифа на услуги ВДГО и ВКГО.

Традиционным монополистом в данном виде бизнеса до недавнего времени оставалась представленная в каждом регионе Российской Федерации дочерняя компания ПАО «Газпром» (Газпромрегионгаз, Межрегионгаз и пр.), являющаяся крупнейшей газораспределительной организацией. Сейчас же в связи с изменениями в законодательстве и устранением ряда барьеров входа на рынок стали появляться и уже существуют более 5 лет отдельные малые компании, не принадлежащие ПАО «Газпром», но доля их соответственно и значительно мала, около 2–5%. Тем не менее подобные небольшие компании остаются на плаву и их доля понемногу возрастает с каждым годом. Все это говорит об очевидных преимуществах небольших газообслуживающих компаний: гибкость, операционная эффективность, высокая клиентоориентированность, максимальная эффективность для удержания своих позиций на рынке. Как ни странно, несмотря на это, таковыми малые газообслуживающие компании не являются. Причина данного парадокса кроется в том, что их прибыль определяется тарифами, которые устанавливаются исходя из условия возмещения расходов и обеспечения обоснованной нормы прибыли, которые гласят, что уменьшение выручки может принципиально повлиять на финансовую устойчивость. Таким образом, сокращение затрат в целом невыгодно газораспределительным организациям, оказывающим услуги ВДГО и ВКГО, поэтому зача-

стую затраты увеличиваются темпами, близкими к темпам роста выручки. При снижении затрат ГРО рискует недополучить часть доходов в следующем году, так как Федеральная служба по тарифам (ФСТ) может снизить тарифы на услуги данной компании.

Очевидно, что наибольшую долю себестоимости услуг ВДГО и ВКГО, а это более 50%, составляют затраты на оплату труда, что напрямую наталкивает на мысль об эффективности использования человеческого ресурса, вовлеченного в оказание услуги жителям. Становится вполне понятным, что правильно выстроенная система управления на предприятиях сферы газораспределения, в том числе эффективная система мотивации, является основным потенциалом развития компании и повышения ее эффективности. Особенно это актуально для малых ГРО, где вопросы эффективности позволяют удерживать позиции на рынке и развиваться, а жителям получать услуги по более низкой цене и высокому качеству.

На данный момент одним из наиболее перспективных современных направлений в области повышения эффективности управления компанией является построение системы контроллинга на основе процессного подхода, которая и стала основополагающей для применения на одной из небольших компаний ГРО.

Практические и теоретические проблемы повышения эффективности управления в сфере жилищно-коммунального хозяйства исследуются в работах А.В. Демина, Ю.В. Ивановой, Е.А. Каменевой, И.А. Кузнецова, Н.Н. Минаева, М.Д. Мироновой, М.Н. Павленкова, П.М. Воронина и др. [1–3].

Несмотря на многочисленные исследования, проблеме развития контроллинга управления газораспределительными организациями уделено недостаточное внимание. В настоящий момент отсутствуют применяемые на практике решения по реализации эффективного контроллинга для газообслуживающих предприятий, оказывающих услуги ВДГО и ВКГО. При этом данная проблема остается весьма актуальной и недостаточно изученной, что и определило выбор темы исследования.

Основные исследования

Основными участниками рынка газораспределения являются потребители газа, государство и субъекты исследования – предприятия, оказывающие услуги по транспортировке газа. Интересы данных стейкхолдеров весьма противоречивы. Потребители заинтересованы в услуге высокого качества с низкой ставкой тарифа за транспорт. Предприятия газораспределительной отрасли заинтересованы в повышении тарифа и сохранении конкурентных преимуществ. Государство пытается обеспечить энергетическую безопасность страны и при этом соблюдение интересов всех участников рынка. Таким образом, наиболее успешной концепцией контроллинга для данной отрасли будет являться концепция координации и интеграции, разработанная в 80-х гг. прошлого столетия С.Г. Фалько [4, 5].

Данная концепция контроллинга позволяет обеспечить интеграцию принятия решений в отрасли, координировать планы развития отрасли, опираясь на обратную связь, получаемую от потребителя.

На основе данной концепции было предложено достаточно много частных концепций для разных отраслей и рынков, в том числе была предложена концепция контроллинга сферы жилищно-коммунального хозяйства [2]. Опираясь на нее, была разработана технология формирования системы контроллинга газораспределительной организации (рис. 1).

Согласно данной технологии построение системы управления начинается с создания контроллингового центра, который выступает в качестве институциональной единицы в системе контроллинга предприятия, именно он отвечает за эффективную систему управления на предприятии. Количество специалистов контроллингового центра зависит от размера организации, на этапе формирования системы управления специалистов по контроллингу может быть больше.

На следующем этапе обеспечивается создание единой информационной базы предприятия ГРО. Без информационной поддержки невозможно организовать современную эффективную систему управления. Информационные потоки должны быть упорядочены, структурированы и доступны соответствующим сотрудникам компании. В ГРО основными видами информации могут быть: нормативно-правовая база, технические характеристики газораспределительных сетей, тарифные решения и нормативы, данные о потребителях, информация о конкурсах и программах по газификации, производственные и финансовые показатели. Достаточно много исследований посвящено вопросу создания информационных баз данных.

В дальнейшем важно сформулировать видение и миссию компании, определить стратегические цели, выбрать стратегию, определить текущие цели и мероприятия. Для данных этапов методология для ГРО не является особой, порядок шагов и последовательность описаны во многих исследованиях.

Более подробно следует рассмотреть вопросы проектирования бизнес-процессов ГРО.

Практические и теоретические проблемы проектирования бизнес-процессов в строительной сфере и сфере жилищно-коммунального хозяйства достаточно широко рассмотрены в работах отечественных и зарубежных ученых [6–10], но мало информации о практическом применении процессного подхода в газотранспортной сфере. Данное исследование апробировалось на основе предприятия ООО «Дзержинскгоргаз».

При проектировании бизнес-процессов были реализованы следующие шаги:

1. Формирование рабочей группы. Рабочая группа состоит из специалистов по контроллингу, руководителей направлений и неформальных лидеров коллективов.

2. Утверждение положения по внедрению СУБП, заключение соглашений о конфиденциальности. В положении отражаются: цели и задачи внедрения процессного подхода, этапы внедрения, календарный график внедрения, график организации рабочей группы.



Рис. 1. Технология формирования системы контроллинга газораспределительной организации

3. Обучение членов рабочей группы процессному подходу и методикам описания бизнес-процессов.

4. Выделение основных бизнес-процессов на основе стратегических и текущих целей. Обозначается цель процесса, описываются границы процесса, определяются входы и выходы процессов, назначается владелец процесса, описываются схемы процессов, отражается ролевое участие отделов и ключевых должностей. В табл. 1 приведен пример, реализованный в ООО «Дзержинскгоргаз».

Таблица 1. Основные бизнес-процессы

Тип процесса	№	Процессы (processes)
Основной	1	Транспортировка газа
Основной	2	Первичный и повторный пуск газа
Основной	3	Первичный/повторный пуск газа МКД (ВДГО, ВКГО)
Основной	4	Оказание услуг по ТО
Основной	5	Газификация
Основной	6	АДО / emergency dispatch service
Основной	7	ТО ВДГО, ТО ВКГО, частный сектор
Основной	8	Проектирование
Основной	9	Ремонт газового оборудования
Основной	10	Услуги СМР

5. Выделение всех процессов управления: обеспечивающих, вспомогательных, процессов развития, процессов создания ресурсов. Обозначается цель процесса, описываются границы процесса, определяются входы и выходы процессов, назначается владелец процесса, описываются схемы процессов, отражается ролевое участие отделов и ключевых должностей. В табл. 2 показана номенклатура всех процессов управления: обеспечивающих, вспомогательных, процессов развития, процессов создания ресурсов, выделенных в ООО «Дзержинскгоргаз».

Таблица 2. Процессы управления и развития, обеспечивающие и вспомогательные процессы

Тип процесса	№	Процессы
Обслуживающий	11	Работа с дебиторской задолженностью
Обслуживающий	12	Обеспечение документооборота
Обслуживающий	13	Процесс обеспечения и эксплуатации транспорта
Обслуживающий	14	Процесс обеспечения кадровых функций (ОК)
Обслуживающий	15	Процесс работы с клиентами (ЦОК)
Обслуживающий	16	Обеспечение функций снабжения и учета материалов (складирование)
Обслуживающий	17	Юридическое сопровождение
Обслуживающий	18	Обеспечение организации соответствия по ОТ и ПБ

Окончание табл. 2

Тип процесса	№	Процессы
Обслуживающий	19	Обеспечение бухгалтерского учета
Обслуживающий	20	Планово-экономические процессы
Обслуживающий	21	Процесс информационного наполнения сайта, ведение соц. сетей
Обслуживающий	22	Процесс работы по участию в торгах (заключение договора на торгах)
Обслуживающий	23	Процесс работы с обращениями физ. и юр. лиц (проведение необходимых мероприятий с целью обработки обращения)
Обслуживающий	24	Процесс работы с контролирующими и надзорными органами
Обслуживающий	25	Маркетинг и PR-сопровождение
РЕС	26	Оказание услуг по получению договора поставки газа и разрешения на пуск газа
Обслуживающий	27	Согласование перепланировки
Обслуживающий	28	Согласование земляных работ сторонним организациям
РЕС	29	Аттестованная технология сварки (Г, РД, ПЭ)
РЕС	30	Получение свидетельства СРО, строительство
РЕС	31	Получение свидетельство СРО, проект
РЕС	32	Подготовка программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
РЕС	33	Подготовка отчетов ФАС России по программе энергоэффективности

6. Составляются карточки отделов, формируется общий отчет по ролевой нагрузке, оценивается перегрузка или не догрузка отдельных сотрудников. В табл. 3 приведен пример отчета по ролевой нагрузке ключевых должностей.

Таблица 3. Ролевая нагрузка должностей

Должность	Владелец	Исполнитель	Участник	Контролер	Всего
Директор	4	8	27	103	142
Зам. по развитию	0	8	12	0	20
Зам. по строительству	2	14	15	9	40
Зам. по финансам	4	8	11	29	52
Специалист по охране труда	14	11	10	0	35
Главный инженер	7	9	16	30	62
Производственно-технический отдел	10	40	27	0	77
Проектный отдел	4	14	16	0	34
Служба внутридомового газового обслуживания	8	28	31	0	67

Окончание табл. 3

Должность	Владелец	Исполнитель	Участник	Контролер	Всего
Начальник службы производственно-технического отдела	18	2	8	3	31
Начальник планово-экономической службы	7	11	23	8	49
Начальник службы внутридомового газового обслуживания	5	16	15	9	45
Начальник коммерческой службы	2	1	4	1	8
Начальник центра по обслуживанию клиентов	0	0	1	2	3
Аварийно-диспетчерская служба	3	18	30	0	51
Строительно-монтажная служба	9	29	28	0	66
Коммерческая служба	8	27	26	0	61
Отдел снабжения	6	20	38	0	64
Бухгалтерия	13	17	28	1	59
Планово-экономический отдел	10	17	19	0	46
Отдел кадров	6	14	17	1	38
Начальник отдела продаж	7	15	10	0	32
Центр обслуживания клиентов	17	9	11	0	37
Курьер	1	7	15	0	23
Юрист	5	10	23	0	38
Главный механик	1	2	5	0	8
Помощник директора	1	5	9	2	17
	172	360	475	198	1205

7. Разрабатываются показатели эффективности процессов (KPI). После того как все показатели разработаны, они сводятся в единую систему и еще раз проверяются на соответствие целям компании. Для основных процессов ООО «Дзержинскгоргаз» были разработаны показатели эффективности, представленные в табл. 4.

Таблица 4. Показатели эффективности процессов

Цель процесса	Наименование показателя измерения цели	Целевое значение показателя измерения цели	Ед. изм.
Получение прибыли, заключение договора на транспортировку	Заключение договоров на транспортировки газа и поставки газа на собственные нужды и технологические потери	>90	%

Продолжение табл. 4

Цель процесса	Наименование показателя измерения цели	Целевое значение показателя измерения цели	Ед. изм.
	Лицензирование ОПО	100	%
	Паспорта газового хозяйства	100	%
Осуществление своевременного и безопасного первичного пуска газа, отладка и настройка газового оборудования, отсутствие жалоб от клиентов	% выполнения работ по пускам КОМ БЫТ	100	%
	Аварийные случаи после первичного/повторного пуска и пусконаладочных работ	0	шт.
	Снижение дебиторской задолженности	>5	%
	Кол-во жалоб от клиентов на выполненные работы	0	шт.
Первичный пуск/повторный пуск газа в МКД в соответствии с полученными заявками	Выполнение заявок на первичный и повторный пуск газа	100	%
	Кол-во жалоб от клиентов на выполненные работы	0	шт.
	Кол-во аварийных случаев после повторного/первичного пуска газа	0	шт.
	Отсутствие инцидентов по ОТ и ПБ	0	шт.
	Отсутствие несчастных случаев у абонентов по вине ВДГО	0	шт.
Выполнение технического обслуживания согласно графику ТО Ком Быт, 100% вовремя заключенных договоров (по причинам, зависящим от ДГГ)	% выполнения графика обхода, ТО ПРГ, ТО котельных, ТО КиП	100	%
	Кол-во аварийных случаев до последующего планового обхода и осмотра	0	шт.
	Пролонгация договоров на ТО	>90	%
	Кол-во жалоб от клиентов на выполненные работы	0	шт.
	Снижение дебиторской задолженности	>5	%
	Подписание технических актов ВР	100	%
Газификация объекта капитального строительства, получение денег	Подписанные предписания заказчиками	100	%
	Закрытие заявок	100	%
	% заявок, выполненных в срок	100	%
	Кол-во поступивших жалоб (письма, заявления)	0	шт.
	% выполненных жалоб	100	%
	Наличие инвестиционной программа	1	шт.
Своевременное реагирование на аварийную заявку <60 мин, отсутствие повторных выездов по аварийной заявке по вине АДС – 0 шт., 100% закрытие заявок, отсутствие несчастных случаев по вине АДС	Оплаченные договора	100	%
	Кол-во заявок, которые выполнялись >60 мин	0	шт.
	Кол-во заявок	НП	шт.
	Закрытие заявок	100	%
	Соотношение заявок к аналогичному периоду	>10	%
	% занятости бригады на выполнение АДО	<70	%
	Жалобы на работу аварийной службы	0	шт.

Окончание табл. 4

Цель процесса	Наименование показателя измерения цели	Целевое значение показателя измерения цели	Ед. изм.
	Кол-во повторный выездов по аварийной заявке по вине АДС	0	шт.
	Отсутствие несчастных случаев по вине АДС	0	шт.
Своевременное ТО ВДГО/ВКГО МКД, частного сектора согласно графику, своевременно переданная информация в ГЖИ по заключенным договорам (10 дней со дня заключения договора), 100% закрытие поступивших заявок на заключение договоров ТО ВДГО/ВКГО, >70% попадания в квартиры от всего жилфонда	Закрытие заявок на заключение договоров на ТО ВДГО/ВКГО с УК, ТСН и по домам, вышедшим из-под их управления	100	%
	% выполнения графика обхода ТО ВДГО/ВКГО	100	%
	% попадания в квартиры	>70	%
	Средняя производительность слесаря ВКГО в день	>25	кв.
	Средняя производительность слесаря ВДГО в день	>10	кранов
	Кол-во жалоб от абонентов МКД на выполненные работы	<10%	%
	Снижение дебиторской задолженности	>5	%
	Отсутствие инцидентов по ОТ и ПБ	0	шт.
	Отсутствие несчастных случаев у абонентов по вине ВДГО	0	шт.
Получение прибыли в плановом объеме, соответствие срокам выполнения работ по договорам проектирования, отсутствие жалоб на качество выполненного проекта от заказчиков	Сумма договоров на проектирование	>250000	руб.
	Соответствие срокам выполнения работ по договорам проектирования	100	%
	Неподписанные акты приема-передачи проекта заказчиком по вине проектного отдела	0	шт.
	Снижение дебиторской задолженности	>5	%
	Кол-во жалоб на качество выполненного проекта от заказчиков	0	шт.
100% закрытие заявок на ремонт газового оборудования	Закрытие заявок на ремонт газового оборудования	100	%
	Кол-во жалоб на качество ремонта	0	шт.
	Снижение дебиторской задолженности	>5	%
Выполнение СМР в соответствии с договорными сроками и объемами, отсутствие жалоб от заказчиков	Сумма подписанных актов ВР	>1 700 000	руб.
	Кол-во аварийных случаев по вине СМС	0	шт.
	Кол-во жалоб от заказчиков на выполненные работы	0	шт.
	Снижение дебиторской задолженности	>5	%
	Соответствие срокам выполнения работ по договорам	100	%

8. Составляется план оптимизации всех процессов.

9. Пересматривается организационная структура предприятия. Происходит смещение акцентов от функционального подхода к процессному.

10. Создается нормативная база по бизнес-процессам для службы контроллинга. Описываются правила по ведению документов бизнес-процессов, создаются программы самоаудита, описываются регламенты процессов и должностные инструкции.

Далее согласно разработанной технологии формирования системы контроллинга газораспределительной организации (рис. 1) осуществляется внедрение бизнес-процессов. Начинается процесс с обучения персонала и заканчивается полным переходом на описанные процессы и разработанную систему мотивации. Этот этап требует бережного подхода и больших эмоциональных затрат. Часть персонала так и не принимает новую систему управления. В ходе внедрения процессного подхода в ООО «Дзержинскгоргаз» компанию покинуло порядка 20% сотрудников.

Когда внедрение новой системы управления состоялось, начался мониторинг контрольных показателей ГРО. В ходе мониторинга осуществляется интерпретация полученных данных в форму, удобную для получения аналитических выводов и дальнейшей разработки проектов управленческих решений или корректирующих действий.

Процесс совершенствования системы управления является бесконечным, важно продолжать непрерывно совершенствовать систему управления ГРО. Это одна из важнейших задач контроллингового центра, созданного на базе ООО «Дзержинскгоргаз».

В ходе апробации технологии контроллинга с внедрением процессного подхода на предприятии ООО «Дзержинскгоргаз» были получены следующие положительные результаты:

- повысилась производительность труда;
- снизилось количество невыполненных заявок от клиентов;
- снизились аварийность и количество несчастных случаев на предприятии;
- выросли показатели финансового результата.

Выводы

Обоснована необходимость совершенствования системы управления газораспределительные организации. Предложено построение системы контроллинга на основе частной концепции интеграции и координации. Для этого авторы предлагают использовать технологию формирования системы контроллинга газораспределительной организации, в рамках которой внедряется процессный подход в систему управления предприятием.

Технология контроллинга была апробирована на газораспределительной организации ООО «Дзержинскгоргаз» и может быть рекомендована как типовая для других предприятий данной отрасли, что позволит сократить затраты на проектирование, разработку и внедрение и допускает ее развитие в процессе эксплуатации.

Литература

1. Воронин П.М. Вопросы создания и внедрения контроллингового центра холдинга // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4-1 (81-1). С. 1015–1020.
2. Кемайкин Н.К., Павленков М.Н. Технология системы контроллинга в сфере жилищно-коммунального хозяйства // Контроллинг. 2016. № 1 (59). С. 16–26.
3. Кемайкин Н.К., Павленков М.Н. Процессный подход к управлению в организациях сферы жилищно-коммунального хозяйства // Экономика, статистика и информатика: Вестник УМО. 2014. № 2. С. 84–89.
4. Карминский А.М., Фалько С.Г. Контроллинг. М.: Финансы и статистика, 2006. 336 с.
5. Фалько С.Г., Глушко Т.И. Стратегический контроллинг в энергокомпаниях при переходе на бизнес-модель «Энергосервис» // Контроллинг. 2015. № 57. С. 10–17.
6. Sidney M. Levy Construction Process Planning and Management. Oxford : Butterworth-Heinemann Publ., 2009. 392 p.
7. Smith H., Fingar P. Business Process Management: The Third Wave. Meghan Kiffer Press Publ., 2006. 312 p.
8. Aalst W., Desel J., Oberweis A. Business Process Management. Berlin : Verlag Berlin Heidelberg Publ., 2002. 396 p.
9. Пенин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес- процессов. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. 544 с.
10. Белайчук И.А. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM CBOK 3.0. М. : Альпина Паблицер, 2016. 480 с.

Bogatkina M.S., LLC «Dzerzhinskorgaz» (Dzerzhinsk, Russian Federation). E-mail: msbogatkina@gmail.com.

Kemaykin N.K., LLC «Genmontazhstroy» (Dzerzhinsk, Russian Federation). E-mail: kemaykin.gms@yandex.ru orcid.org/0000-0003-4631-4147

IMPROVEMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF A GAS TRANSPORTATION ENTERPRISE BASED ON CONTROLLING

Keywords: business process; gas distribution organization; controlling; process approach; performance indicators.

The subject of the study is a set of theoretical, methodological and practical issues related to the introduction of the process approach and the formation of a controlling system at enterprises in the sphere of housing and communal services. The object of the research are enterprises and organizations that provide gas transportation services, intra-house and intra-apartment gas services. The aim of the research is to develop methodological bases for designing and implementing the process approach, as a controlling tool, to improve the efficiency of gas transportation enterprises management. The methodical and theoretical basis of the study is the works of domestic and foreign scientists dedicated to improving the quality of enterprise management, the introduction of the process approach, as well as research data of domestic scientists, materials of international and domestic conferences, periodicals on the problems of controlling methodology and management practices in the sphere of housing and communal services. The information-empirical base of the research was formed on the basis of the data of the gas transportation enterprise LLC "Dzerzhinskorgaz". The solution of the tasks posed in the research was carried out using a system approach, methods and instrumental technology of scientific research. The authors apply the most successful concept of controlling for this industry - coordination and integration. Based on the concept of controlling, we propose a controlling technology based on the process approach.

References

1. Voronin P.M. Voprosy sozdaniya i vnedreniya kontrollingovogo centra holdinga // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 2017. № 4-1 (81-1). S. 1015-1020.
2. Kemajkin N.K., Pavlenkov M.N. Tekhnologiya sistemy kontrollinga v sfere zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva // *Kontrolling*. 2016. № 1 (59). S.16-26.
3. Kemajkin N.K., Pavlenkov M.N. Processnyj podhod k upravleniyu v organizacijah sfery zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva // *EHkonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO*. 2014. № 2. S. 84-89.
4. Karminskij A.M., Fal'ko S.G. *Kontrolling. M.: Finansy i statistika*, 2006. 336 s.
5. Fal'ko S.G., Glushko T.I. Strategicheskij kontrolling v ehnergokompanii pri perekhode na biznes-model' «Energoservis» // *Kontrolling*. 2015. №57. S. 10-17.
6. Sidney M. *Levy Construction Process Planning and Management*. Oxford: Butterworth-Heinemann Publ., 2009. 392 p.
7. Smith H., Fingar P. *Business Process Management: The Third Wave*. Meghan Kiffer Press Publ., 2006. 312 p.
8. Aalst W., Desel J., Oberweis A. *Business Process Management*. Berlin: Verlag Berlin Heidelberg Publ., 2002. 396 p.
9. Repin V. V. Processnyj podhod k upravleniyu. Modelirovanie biznes- processov. Moskva: Mann, Ivanov i Ferber., 2013. 544 s.
10. Belajchuk I. A. *Svod znanij po upravleniyu biznes-processami. BPM CBOK 3.0*. Moskva: Al'pina Publisher., 2016. 480 c.

For referencing:

Bogatkina M.S., Kemajkin N.K. Sovershenstvovanie sistemy upravleniya gazotransportnogo predpriyatiya na osnove kontrollinga [Improvement of the management system of a gas transportation enterprise based on controlling]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 2018, no 43, pp. 185–197.