

Система мониторинга качества оказания услуг в государственном учреждении на основе бизнес-процессов

Л.А. Булышева

кандидат технических наук, доцент кафедры информационных технологий и принятия решений
Олд Доминион Университет
Адрес: USA, 23529, Norfolk, VA
E-mail: lbulyshe@odu.edu

М.Ю. Катаев

доктор технических наук, профессор кафедры автоматизированных систем управления
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники;
профессор Юргинского технологического института (филиала)
Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 40
E-mail: kataev.m@sibmail.com

Н.В. Лосева

заместитель начальника отдела страхования на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством
Томское региональное отделение Фонда социального страхования РФ
Адрес: 634034, г. Томск, ул. Белинского, д. 61
E-mail: lonat@bk.ru

Аннотация

Мониторинг качества услуг, предоставляемых государственными учреждениями, является важным элементом повышения эффективности всей системы оказания государственных услуг в Российской Федерации. Как правило, мониторинг связан с получением количественных показателей уровня удовлетворенности граждан, характеризующих качество оказанных услуг. Результаты мониторинга являются основой для модернизации системы управления услугами. Однако, этот подход позволяет оценить лишь одну сторону процесса оказания услуг в государственном учреждении, связанную с потребителем услуг (гражданами). Другая сторона вопроса связана с мониторингом процессов деятельности самого государственного учреждения. Это направление также позволяет найти подходы к улучшению качества оказания услуг и сделать работу государственного учреждения более эффективной.

В статье рассматривается описание методики мониторинга процесса оказания услуг в государственном учреждении на основе бизнес-процессов. Приводится описание деятельности государственного учреждения с точки зрения реализации услуг, регламентированных со стороны учреждения и законодательных документов, представляемых в виде набора бизнес-процессов. Показано, что главным элементом бизнес-процессов, который может быть измерен, является время их выполнения. На этой основе строится математическая модель оценки качества оказания государственных услуг, включающая как качественные оценки (полученные от экспертов и клиентов учреждения), так и количественные оценки качества оказания услуг, основанные на измерении времени выполнения бизнес-процессов. Количественная сторона предлагаемой методики непосредственно связана с развиваемым Правительством РФ направлением – цифровой экономикой. В качестве примера в статье рассматривается такое государственное учреждение, как Фонд социального страхования РФ.

Ключевые слова: мониторинг, государственная услуга, бизнес-процесс, методика оценки качества, страхователи (клиенты), Фонд социального страхования РФ.

Цитирование: Булышева Л.А., Катаев М.Ю., Лосева Н.В. Система мониторинга качества оказания услуг в государственном учреждении на основе бизнес-процессов // Бизнес-информатика. 2018. № 1 (43). С. 71–78. DOI: 10.17323/1998-0663.2018.1.71.78.

Введение

Актуальность темы мониторинга в сфере государственных услуг [1] обусловлена тем, что любое государственное учреждение в процессе оказания услуг должно быть прозрачным и эффективным. Прозрачность для клиента и исполнителя (сотрудника учреждения) подразумевает наличие ясных и единообразных регламентов, которые опираются на государственные стандарты и законы. Данные регламенты определяют четкие правила процесса получения и оказания услуги, что исключает субъективный подход и минимизирует уровень коррупционных действий. С другой стороны, четкость и понятность процесса оказания услуги приводит к повышению эффективности оказания услуги и сокращению временных затрат, а значит и финансовых расходов, без потери качества. Понятность процесса оказания услуги должна приводить также и к повышению обоснованности принятия управленческих решений [2]. Однако наличие понимания ответственности и регламентной базы не во всех случаях приводит к положительному результату, так как реализация процесса оказания услуги связана с квалификацией и ответственностью каждого специалиста.

При наличии коллектива специалистов необходимо осуществлять мониторинг процесса оказания ими услуг клиентам. Как правило, такой мониторинг проводится специально созданными экспертными комиссиями с заданной периодичностью (например, один раз в три года). Результатом работы такой комиссии должны быть выводы (в большей мере, качественные), приводящие к совершенствованию процессов оказания услуг в государственном учреждении.

Внедрение результатов мониторинга в процессы оказания услуг является сложным для реализации [3], так как они связаны с личностью каждого сотрудника. В этом плане качественная составляющая оценки, как правило, в некоторой степени субъективна, а значит, существует возможность противоречивых мнений и решений. В этом плане отметим, что достижение качества и доступности услуг в государственном учреждении в зарубежной и отечественной литературе освещены недостаточно подробно. Отсутствуют показатели, которые позволяли бы характеризовать процесс деятельности сотрудника единообразно и не приводящие к неправильной, противоречивой трактовке.

1. Постановка задачи

Быстрое развитие современного общества приводит к необходимости поиска новых подходов к управлению при оказании услуг, которые были бы основаны на параметрах, связанных с типом, динамичностью и уровнем изменений [4]. Известные подходы, которые разработаны для промышленных и торговых предприятий [5], непригодны для государственных учреждений, ввиду лежащей в их основе финансовой составляющей деятельности. Тем не менее, для всех типов предприятий и учреждений оценка состояния, анализ и принятие эффективных управленческих решений невозможны без современных математических подходов к организации процесса управления, а также использования современных информационных технологий сбора, обработки и анализа данных.

Необходимость применения математических и информационных методов [6, 7] и технологических решений позволит:

- 1) увеличить число объектов управления, за счет технологической базы сбора данных и возможности применения систем искусственного интеллекта;
- 2) расширить область видения процессов деятельности, что увеличит точность и своевременность принятия решений на всех этапах цикла оказания услуги;
- 3) формировать не только оперативные, но и тактические и стратегические управленческие решения, на основе анализа текущей информации о процессе оказания услуги, на уровнях как конкретного исполнителя и подразделения, так и учреждения в целом.

Одним из известных, развитых в математическом и программном плане подходов к оценке состояния различных процессов деятельности является технология потоков работ (workflow) [8]. Эта технология позволяет обеспечить выполнение производственных задач в строгой координации между собой, исполнителями и клиентами по определенным правилам, на основе абстрактного представления рабочих процессов. Как правило, реализация этого подхода выполняется в виде системы документооборота, когда результатом процессов являются те или иные документы. Недостатком таких систем является слабая возможность оптимизации системы рабочих процессов, которые каждый раз надо настраивать не только под вид деятельности, но и под исполнителей и клиентов. Поэтому нами разрабатывается подход, позволяющий в цепочке разрабатываемых или существующих workflow-систем

добавлять новые элементы, которые расширяют аналитические возможности таких систем.

Эти и другие возможные положительные аспекты применения современных методов в области принятия управленческих решений невозможны без точных и своевременно полученных данных. Данная статья представляет методику мониторинга качества оказания услуг в государственном учреждении, которая основана на измерении временных параметров бизнес-процессов [9]. Следует отметить, что, несмотря на возможность измерять временные параметры рабочих процессов, является очевидным то, что в настоящее время в регламентных документах нет методик, описывающих соответствующие алгоритмы. Известны только временные ограничения, которые накладываются на процессы (например, как указано в Постановлении Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2012 г. № 1376 «Об утверждении Правил организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг», время оказания услуги не должно превышать 15 минут).

Предлагаемая методика мониторинга качества оказания услуг в государственном учреждении, с одной стороны, позволит руководящему составу видеть в режиме реального времени состояние деятельности учреждения в целом на тактическом уровне и каждого отдельного сотрудника на оперативном уровне. С другой стороны, эта информация позволит формировать управленческие решения точно и своевременно [10, 11], выявлять проблемы, получать их количественное описание при заданном уровне регламентных ограничений, определять возможные варианты решения, а также контролировать и оценивать результаты принятия решения.

2. Служба в государственном учреждении

Служба сотрудника в государственном учреждении является во многих аспектах регламентированной [12], жестко заданной, в связи с чем возникает проблема реализации профессиональных навыков при быстрых изменениях внешней среды (реформах и др.). Сотрудник должен постоянно адаптироваться к различным изменениям, повышать квалификацию, осваивать новые современные технологии решения задач учреждения. При этом сотрудник испытывает влияние со стороны руководства при формировании поручений и клиентов, для которых оказываются им услуги. В целом, опре-

деляющим является мнение клиента, для которого важно качество и своевременность предоставления ему услуги [13, 14].

В любом государственном учреждении присутствуют определенные временные циклы, в рамках которых постоянно находится сотрудник: 5 лет, 3 года, год, полугодие, квартал, месяц, 10 дней, неделя и день. Это нормативно заданная система сроков, отведенных на выполнение определенного вида работ, необходимых для оказания услуги, а также для профессионального роста сотрудников. Правовую основу мониторинга качества предоставления Фондом социального страхования государственных услуг составляют:

- ◆ Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;
- ◆ Федеральный закон от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации»;
- ◆ Федеральный закон от 29 декабря 2006 г. № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством»;
- ◆ Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;
- ◆ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 мая 2011 г. № 373 «О разработке и утверждении административных регламентов исполнения государственных функций и административных регламентов предоставления государственных услуг».

Рассмотрим в качестве примера такое государственное учреждение, как Фонд социального страхования (ФСС) (<http://fss.ru>). В настоящее время в ФСС существует функциональная форма управления организацией в целом, состоящая из нескольких категорий сотрудников: специалист, ведущий специалист, главный специалист и др. Распределение нагрузки по сотрудникам, оказывающим государственные услуги, происходит, как правило, равномерно, по количеству страхователей, состоящих на учете.

Покажем, что в принципе существующая форма распределения рабочей нагрузки позволяет обслуживать всех страхователей в период оказания государственной услуги «Прием расчета 4ФСС». Для примера примем, что в одном из отделений ФСС

каждый из специалистов обслуживает 1000 страхователей (организаций). Если принять, что рабочее время сотрудников ФСС составляет 8 часов в день, то время, затрачиваемое на оказание услуги (в формализованном виде – бизнес-процесса) «Прием расчета 4 ФСС», составляет в среднем (по всем кварталам года) 16,25 рабочих дней. Регламентом ФСС определено, что время оказания государственной услуги составляет не более 15 минут на одного страхователя (клиента). Имея временные данные о приеме государственной услуги, можно сделать расчеты времени, необходимого для выполнения бизнес-процесса «Прием расчета 4 ФСС» (оказания услуги) на одного специалиста, в среднем, без учета категории специалиста. Общее рабочее время составляет 7 800 минут (16,25 рабочих дней × 8 часов × 60 минут). Тогда для оказания государственной услуги 1000 страхователям (организациям) в среднем необходимо тратить 7,8 минут, без учета потерь (консультации, поручения руководителя, отдых и т.д.).

Все сотрудники государственных учреждений подразделяются на категории специалистов, в зависимости от стажа и эффективности их работы, что выражается в среднем времени оказания государственной услуги. Рассмотрим, к каким результатам приводят различия в среднем времени оказания государственной услуги.

Для категории «специалист» (стаж работы от 0 до 1 года) типичное среднее время оказания государственной услуги составляет примерно 10 минут, что для обслуживания 1000 страхователей составляет 20,83 дня (10 минут × 1000 страхователей / 8 часов / 60 минут). Это означает, что специалист отстает от нормативного рабочего времени оказания услуги «Прием расчета 4 ФСС» на 4,58 дня. Решение этой проблемы простое: специалист должен либо задерживаться на работе, либо работать в выходные дни, либо повышать квалификацию и сокращать время на оказание государственной услуги.

Для категории «ведущий специалист» (стаж работы от 1 года до 5 лет) среднее время оказания государственной услуги равно примерно 7 минут. Используя данные, приведенные выше, рассчитаем время, за которое данный специалист справляется с принятием расчета 4 ФСС. Это время составляет 14,58 дня (7 минут × 1000 страхователей / 8 часов / 60 минут). Из расчета видно, что ведущий специалист успевает оказать государственную услугу «Прием расчета 4 ФСС» за нормативно отведенное время (16,25 дня), с резервом в 1,67 дня.

Для категории «главный специалист» (стаж работы от 5 лет и выше) среднее время оказания государственной услуги примерно составляет 5 минут. Рабочее время оказания государственной услуги «Прием расчета 4 ФСС» составляет 10,42 дня (5 минут × 1000 страхователей / 8 часов / 60 минут), что на 5,83 дня меньше норматива.

Из приведенных расчетов можно увидеть, что среднее время, затраченное всеми категориями специалистов отделения ФСС на оказание государственной услуги «Прием расчета 4 ФСС» на одного страхователя составляет (5 минут + 7 минут + 10 минут) / 3 = 7,33 минуты, т.е. соответствует ранее рассчитанному среднему времени оказания государственной услуги на одного страхователя (7,8 минуты).

Разное время обслуживания страхователей разными категориями специалистов приводит к несоответствию нагрузки между ними, что сказывается на результативности оказания услуг. Особенно ярко это проявляется в моменты воздействия внешних или внутренних факторов. Например, при отсутствии одного из специалистов среднее время изменится (увеличится), что приведет к формированию очереди, а значит изменению качества оказания государственной услуги. Отметим, что существующий подход к управлению процессами оказания государственных услуг не учитывает временных особенностей бизнес-процесса специалистами разной категории и, соответственно, не может привести к эффективному формированию и принятию управленческих решений в системе социального страхования. Это обстоятельство требует учета временных характеристик выполнения бизнес-процесса (мониторинга) [15] для учета управленческой деятельности.

3. Описание методики мониторинга

Любой бизнес-процесс можно определить как логически взаимосвязанную последовательность функций, результаты которых приводят к созданию продукции или услуги. При этом для получения результата необходима соответствующая информационная и ресурсная поддержка. Составляющие бизнес-процесса могут быть оценены на количественном уровне, что позволяет построить численную модель процесса создания продукции или оказания услуги. Модель бизнес-процесса состоит из следующих частей:

- 1) набора функций;
- 2) последовательности выполнения каждой функции;

3) возможности контроля и управления в рамках выполнения каждой функции;

4) исполнителей и ответственных каждой функции;

5) информационной и ресурсной поддержки.

Для государственного учреждения функции и их временные рамки регламентированы законами и постановлениями правительства РФ. Финансовые и ресурсные составляющие определяются государством и считаются неизменными в задаче управления учреждением. Исполнители (специалисты) функций бизнес-процессов имеют различный стаж, квалификацию и мотивацию. Все это определяет необходимость постоянной их аттестации для совершенствования и улучшения качества оказания услуги.

Методика организации процесса подготовки и проведения мониторинга на основе бизнес-процессов включает следующие основные этапы:

- 1) подготовительный этап;
- 2) этап сбора данных;
- 3) этап обработки, анализа данных;
- 4) формирование отчета.

Подготовительный этап заключается в формировании групп сотрудников, которые отвечали бы определенным целям, например, оценки эффективности их профессиональной деятельности, что важно для премирования, повышения или понижения в должности и др. Сложность решения этой задачи заключается в том, что у каждого сотрудника есть установленный регламентом порядок и временные рамки процесса оказания услуги клиенту. В настоящее время временные процессы оказания услуг никак не оцениваются при аттестационном (административном) обследовании.

Критерии разделения специалистов на категории могут быть следующими:

- 1) выполняемый объем работы за определенный промежуток времени;
- 2) ответственность при выполнении работы (выговоры, опоздания и др.);
- 3) готовность работать за вне рамок рабочего дня;
- 4) повышение квалификации;
- 5) вклад в общественные работы учреждения (спортивные и общественные мероприятия и др.).

Первый критерий является количественным и допускающим точную оценку. Остальные критерии являются качественными, но их можно привести к

количественной оценке (примером может служить рейтинговая система).

Предположим, что в результате экспертной оценки были получены показатели:

$$Ps(k) = \sum_{e=1}^E \sum_{v=1}^V P(e, v, k), \quad (1)$$

где $P(e, v, k)$ – экспертные оценки, выставленные e -м экспертом ($e = 1, \dots, E$) по v -му показателю ($v = 1, \dots, V$) для k -го специалиста ($k = 1, \dots, K$).

Среднее время оказания одной и той же услуги в государственном учреждении может быть оценено из выражения:

$$T(k, t) = \frac{1}{MN} \cdot \sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^N t(i, j, k), \quad (2)$$

где $t(i, j, k)$ – время оказания государственной услуги k -м специалистом, i -му клиенту ($i = 1, \dots, M$), при этом выполняется j функций ($j = 1, \dots, N$), необходимых для предоставления услуги.

Под воздействием на государственное учреждение внешних и внутренних факторов при оказании услуги возникают отклонения от регламентных значений, что можно представить выражением:

$$\Delta T(k, t) = T(k, t) - Tr, \quad (3)$$

где $T(k)$ – реальное время оказания услуги;

Tr – регламентное время, определенное законодательством (не более 15 минут).

Для каждого специалиста в период его работы T_w за некоторый промежуток времени отклонения (3) можно фиксировать в виде среднего значения:

$$Ts(k) = \frac{1}{T_w} \cdot \sum_{t=1}^{T_w} \Delta T(k, t), \quad (4)$$

где $\Delta T(k, t)$ – отклонение времени оказания государственной услуги k -м специалистом в t -й момент времени периода T_w ($t = 1, \dots, T_w$).

Тогда интегральная оценка деятельности специалиста, полученная в процессе мониторинга или при оценке соответствия претендента вакантной должности в процессе его тестирования, может быть представлена выражением, учитывающем индивидуальный вклад (весовые множители α, β, γ) каждой компоненты:

$$C(k) = \alpha \cdot Ps(k) + \beta \cdot F(Ts(k)) + \gamma \cdot Ws(k), \quad (5)$$

где $Ps(k)$ – результаты оценки деятельности k -го специалиста (по пятибалльной системе) экспертами;

$T_s(k)$ – суммарное отклонение от нормативного времени в течение рабочего дня для k -го специалиста;

$W_s(k)$ – оценка деятельности k -го специалиста (по пятибалльной системе), полученная на основе откликов клиентов;

(α, β, γ) – весовые множители ($\alpha + \beta + \gamma = 1$);

F – функция, переводящая временные данные в пятибалльную систему оценок.

Оценка весовых множителей (α, β, γ) в уравнении (5) является нетривиальной задачей и в данной статье не обсуждается. Можно предположить, что наиболее значимый вклад в величину оценки деятельности сотрудника дает множитель при T_s , так как он рассчитывается на основе регулярного мониторинга (например, $\beta = 0,5$). Вторым по величине является множитель при P_s ($\alpha = 0,3$), так как экспертные комиссии рассматривают деятельность сотрудников достаточно редко, не чаще одного раза в год. Тогда весовой множитель при W_s будет равен $\gamma = 0,2$. Отметим, что оценка W_s в значительной степени является субъективной, поскольку в расчет попадает мнение не всех клиентов, может сказываться психологическое состояние и др. Однако эта оценка определена государственным регламентом как существенная.

Для формирования балльной оценки деятельности каждого сотрудника (интегрального рейтинга) за определенный период (например, месяц) можно использовать систему оценок $C(k)$, определяемых по формуле (5). Тогда, при ежемесячном оценивании, в конце каждого года будет не менее десяти значений интегрального рейтинга, которые дадут однозначную оценку труда каждого сотрудника (таблица 1).

Таблица 1.

Аттестационные оценки деятельности сотрудника

Аттестационная оценка	Интегральный рейтинг
«Отлично»	45 – 50
«Хорошо»	40 – 45
«Удовлетворительно»	35 – 40
«Неудовлетворительно»	< 35

Заключение

Особенностью деятельности государственного учреждения является непрерывный характер процесса оказания услуг клиентам и подготовки отчетных документов. Постоянные изменения регламента работы, осуществляемые вышестоящими организациями, приводят к тому, что каждому сотруднику необходимо постоянно совершенствовать свою деятельность и корректировать планы. Кроме того, государственное учреждение живет по определенным регламентам, в рамках которых необходимо выполнять как регулярную работу, так и временные поручения. Формой оценки деятельности каждого сотрудника является периодическая аттестация.

В статье предложена методика для мониторинга деятельности сотрудников в процессе оказания услуг, в основе которой лежат бизнес-процессы. Методика включает две составляющие – качественную и количественную. Это позволяет выявить особенности выполнения работ, выполняемых каждым специалистом в течение определенного промежутка времени (в том числе недостатки организации труда), а также оценить успешность сотрудников, занимающих те или иные должности. ■

Литература

1. Park J., Mackay S. Practical data acquisition for instrumentation and control systems. Elsevier, 2003.
2. Бурков В.Н., Коргин Н.А., Новиков Д.А. Введение в теорию управления организационными системами. М.: Либриком, 2009.
3. Новиков Д.А. Управление проектами: организационные механизмы. М.: ПМСОФТ, 2007.
4. Дмитриев О.Н. Системный анализ в управлении. М.: Гном и Д, 2002.
5. Григорьев Л.Ю., Горелик С.Д., Кудрявцев Д.В. Менеджмент по нотам. Технология построения эффективных компаний. М.: Альпина Бизнес Букс, 2010.
6. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа. Томск: Изд. научно-технической литературы, 1997.
7. Кричевский М.Л. Интеллектуальные методы в менеджменте. СПб: Питер, 2005.
8. Jablonski S., Bussler C. Workflow management: Modeling, concepts, architecture and implementation. Boston: International Thomson Computer Press, 1996.
9. Процессно-ориентированный подход к управлению предприятием / М.Ю. Катаев и [др.] // Известия Томского политехнического университета. 2008. Т. 313. № 6. С. 20–23.
10. Румянцева З.П. Общее управление организацией: теория и практика. М.: ИНФРА-М, 2001.
11. Горшкова Л.А. Анализ системы управления организацией. Н.Новгород: Изд. Нижегородского университета, 2000.

12. Александрова А.П. Организация административного мониторинга социальных программ на региональном и местном уровнях. М: Фонд «Институт экономики города», 2002.
13. Бушмелева Г.В. Мониторинг в системе управления предприятием. Екатеринбург, Ижевск, 2004.
14. Рогозин Д.М., Шмерлина И.А. Оценка эффективности государственных и муниципальных услуг: Социальная критика и профессиональная экспертиза. М.: Дело, 2014.
15. Катаев М.Ю., Лосева Н.В. Учет пространства временных событий при оказании услуг в государственном учреждении на основе бизнес-процессов // Электронные средства и системы управления. 2016. № 1–2. С. 186–188.

System for monitoring the quality of services provided by a public institution based on business processes

Larisa A. Bulysheva

*Professor, Department of Information Technology and Decision Sciences
Old Dominion University
Address: 23529, Norfolk, VA, USA
E-mail: lbulyshe@odu.edu*

Mikhail Y. Kataev

*Professor, Department of Automated Control Systems
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics;
Professor, Yurga Technological Institute (Branch)
National Research Tomsk Polytechnic University
Address: 40, Lenin Avenue, Tomsk, 634050, Russian Federation
E-mail: kataev.m@sibmail.com*

Natalia V. Loseva

*Deputy Head of Department of Insurance for Temporary Incapacity
for Work and in Connection with Maternity
Social Insurance Fund of the Russian Federation, Tomsk Regional Branch
Address: 61, Belinsky Street, Tomsk, 634034, Russian Federation
E-mail: lonat@bk.ru*

Abstract

Monitoring the quality of the services provided by public institutions is an important element in improving the effectiveness of the entire system of public services in the Russian Federation. As a rule, monitoring is associated with obtaining quantitative indicators of the level of satisfaction of citizens which characterize the quality of services provided. Monitoring results are the basis for modernizing the service management system. However, this approach allows us to evaluate only one side of the process by which a public institution renders services to the consumer of services (citizens). The other side of the issue is related to monitoring the processes of the institution itself. This direction also allows us to find approaches to improving the quality of service delivery, and to make the work of a state institution more efficient.

This article describes the methodology for monitoring the process of providing services in a public institution based on business processes. The description of the activity of the institution in terms of the implementation of services is presented in the form of a set of business processes. It is shown that the main element of business processes that can be measured is the time of their implementation. On this basis, a mathematical model for assessing the quality of public service delivery is constructed, including both qualitative assessments (obtained from experts and clients of the institution) and quantitative assessments of the quality of service delivery based on measuring the time of business processes. The quantitative aspect of the proposed methodology is directly related to the main direction declared by the Government of the Russian Federation – the development of digital economy. As an example, the article considers such a state institution as the Social Insurance Fund of the Russian Federation.

Key words: monitoring, government service, business process, quality assessment methodology, stakeholders (clients), Social Insurance Fund of the Russian Federation.

Citation: Bulysheva L.A., Kataev M.Y., Loseva N.V. (2018) System for monitoring the quality of services provided by a public institution based on business processes. *Business Informatics*, no. 1 (43), pp. 71–78.
DOI: 10.17323/1998-0663.2018.1.71.78.

References

1. Park J., Mackay S. (2003) *Practical data acquisition for instrumentation and control systems*. Elsevier.
2. Burkov V.N., Korgin N.A., Novikov D.A. (2009) *Vvedenie v teoriyu upravleniya organizatsionnymi sistemami* [Introduction to the theory of management of organizational systems]. Moscow: Librikom (in Russian).
3. Novikov D.A. (2007) *Upravlenie proektami: organizatsionnye mekhanizmy* [Project management: organizational mechanisms]. Moscow: PMSOFT (in Russian).
4. Dmitriev O.N. (2002) *Sistemnyy analiz v upravlenii* [System analysis in management]. Moscow: Gnome and D (in Russian).
5. Grigoryev L.Y., Gorelik S.D., Kudryavtsev D.V. (2010) *Menedzhment po notam. Tekhnologiya postroeniya effektivnykh kompaniy* [Management by notes. Technology for building effective companies]. Moscow: Alpina Business Books (in Russian).
6. Peregudov F.I., Tarasenko F.P. (1997) *Osnovy sistemnogo analiza* [Fundamentals of system analysis]. Tomsk: Ed. Scientific and Technical Literature (in Russian).
7. Krichevsky M.L. (2005) *Intellektual'nye metody v menedzhmente* [Intellectual methods in management]. St. Petersburg: Piter (in Russian).
8. Jablonski S., Bussler C. (1996) *Workflow management: Modeling, concepts, architecture and implementation*. Boston: International Thomson Computer Press.
9. Kataev M.Y., Ifutin Y.B., Emelyanenko A.A., Emelyanenko V.A., Borodin A.V. (2008) Protseessno-orientirovanny podkhod k upravleniyu predpriyatiem [Process-oriented approach to enterprise management]. *Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, vol. 313, no. 6, pp. 20–23 (in Russian).
10. Rumyantseva Z.P. (2001) *Obshchee upravlenie organizatsiy: teoriya i praktika* [General management of the organization: theory and practice]. Moscow: INFRA-M (in Russian).
11. Gorshkova L.A. (2000) *Analiz sistemy upravleniya organizatsiy* [Analysis of the organization's management system]. N.Novgorod: University of Nizhny Novgorod (in Russian).
12. Alexandrova A.P. (2002) *Organizatsiya administrativnogo monitoringa sotsial'nykh programm na regional'nom i mestnom urovnyakh* [Organization of administrative monitoring of social programs at the regional and local levels]. Moscow: Institute of Urban Economics Fund (in Russian).
13. Bushmeleva G.V. (2004) *Monitoring v sisteme upravleniya predpriyatiem* [Monitoring in the enterprise management system]. Ekaterinburg, Izhevsk (in Russian).
14. Rogozin D.M., Shmerlina I.A. (2014) *Otsenka effektivnosti gosudarstvennykh i munitsipal'nykh uslug: Sotsial'naya kritika i professional'naya ekspertiza* [Evaluation of the effectiveness of state and municipal services: Social criticism and professional expertise]. Moscow: Delo (in Russian).
15. Kataev M.Y., Loseva N.V. (2016) Uchet prostranstva vremennykh sobyтий pri okazanii uslug v gosudarstvennom uchrezhdenii na osnove biznes-protseessov [Accounting for the space of time events in the provision of services in a public institution based on business processes]. *Electronic Means and Control Systems*, no. 1–2, pp. 186–188 (in Russian).