
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

SCIENTIFIC RESEARCHES OF YOUNG SCIENTISTS

Оригинальная статья / Original article

УДК 352/354-1

Сбалансированная модель оценки эффективности цифровизации публичного управления

М. А. Муковнин¹ ✉

¹ Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября, 94, г. Курск 305040, Российская Федерация

✉ e-mail: maksimmuxovnin@gmail.com

Резюме

Актуальность. В России на сегодняшний день происходит активная интеграция и практическое освоение цифровых сервисов и инфокоммуникационных технологий в публичном управлении. Цифровая трансформация влияет на изменения в сфере публичного управления, меняет качественно и количественно взаимосвязи участников публичного управления, создает новые возможности развития для экономики и общества. При этом глубина и динамика происходящих преобразований в последнее время в сфере публичного управления в России требуют переосмысления подходов к оценке его эффективности.

Цель – разработка сбалансированной модели оценки эффективности цифровизации органов публичного управления.

Задачи: рассмотреть существующие модели и методические подходы к оценке эффективности цифровизации публичного управления; изучить сбалансированную систему показателей на предмет возможности применения в публичном секторе; определить проекции модифицированной сбалансированной системы показателей для оценки эффективности цифровизации субъектов публичного управления.

Методология. Исследование базируется на методологии комплексирования сбалансированной системы показателей и концепции «Электронного правительства». Также использовались методы компаративного, организационно-управленческого анализа, адекватные преследуемой цели и структурирующим ее задачам проводимого исследования.

Результаты. Предложена сбалансированная модель оценки эффективности цифровизации субъектов публичного управления, основанная на классической системе BSC, отличающаяся модифицированными проекциями, применимая к органам публичного управления, позволяющая проводить оценку цифровизации последних на различном уровне с учетом их динамического развития.

Выводы. Внедрение сбалансированной системы показателей может быть затруднительно в публичном секторе, поскольку это в первую очередь инструмент управления сверху вниз, который препятствует восходящим инициативам. Поэтому полное понимание заинтересованных сторон и требований цифровизации важно для определения конечных целей оценки. В соответствии с определенными целями оценки предлагаемая система должна быть наполнена необходимым и достаточным количеством показателей и индикаторов, полученные значения которых будут служить основанием для разработки рекомендаций по улучшению отдельных аспектов цифровых преобразований органа публичной власти и повышению эффективности цифровизации публичного управления в целом.

Ключевые слова: цифровизация; эффективность; публичное управление; сбалансированная система показателей.

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных автором публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Автор декларирует отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

© Муковнин М. А., 2021

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент /
Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management. 2021; 11(1): 232–243

Для цитирования: Муковнин М. А. Сбалансированная модель оценки эффективности цифровизации публичного управления // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2021. Т. 11, № 1. С. 232–243.

Поступила в редакцию 12.12.2020

Принята к публикации 18.01.2021

Опубликована 26.02.2021

Balanced Model for Assessing the Effectiveness of Public Management Digitalization

Maxim Mukovnin¹ ✉

¹ Southwest State University
50 Let Oktyabrya str. 94, Kursk 305040, Russian Federation

✉ e-mail: maksimmukovnin@gmail.com

Abstract

Relevance. Today in Russia a lot of work is being done on the practical implementation and development of digital services and technologies in public management. Digitalization influences changes in the field of public management, changes qualitatively and quantitatively the relationship of participants in public management creates new development opportunities for the economy and society. At the same time, the depth and dynamics of recent developments in the field of public management in Russia require a rethinking of approaches to assessing its effectiveness.

The purpose is the development of a balanced model for assessing the effectiveness of public authorities digitalization.

Objectives: to consider existing models and methodological approaches to assessing the effectiveness of digitalization of public management; to study a balanced system of indicators for the possibility of application in the public sector; determine the projections of the modified balanced scorecard to assess the effectiveness of digitalization of public management entities.

Methodology. The study is based on the methodology of integrating the balanced scorecard and the concept of "E-government". The methods of comparative, organizational and managerial analysis were also used, which were adequate to the pursued goal and the objectives of the study that structured it.

Results. Balanced model for assessing the effectiveness of digitalization of public management entities is proposed, based on the classical BSC system, characterized by modified projections, applicable to public authorities, which allows assessing the digitalization of the latter at various levels, taking into account their dynamic development.

Conclusions. Implementing a balanced scorecard can be difficult in the public sector, as it is primarily a top-down management tool that discourages bottom-up initiatives. Therefore, a thorough understanding of the stakeholders and digitalization requirements is essential to determine the ultimate goals of the assessment. In accordance with certain assessment objectives, the proposed system should be filled with the necessary and sufficient number of indicators, the obtained values of which will serve as the basis for developing recommendations for improving certain aspects of digital transformations of the public authority and increasing the efficiency of digitalization of public management as a whole.

Keywords: digitalization; efficiency; public management; balanced scorecard.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Mukovnin M. Balanced Model for Assessing the Effectiveness of Public Management Digitalization. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment* = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management. 2021; 11(1): 232–243. (In Russ.)

Received 12.12.2020

Accepted 18.01.2021

Published 26.02.2021

Введение

Конец 2019 и начало 2020 г. ознаменовались стремительным обострением пандемии COVID-19. В результате трансформация существующей системы экономических отношений стала особенной проблемой времени. Онлайн-экономика (в секторе бизнеса для потребителя (B2C)) продемонстрировала быстрый рост, который стал возможен только потому, что у нее был уже существующий фундамент, созданный структурой сквозных цифровых технологий [1]. В то же время не все территории были одинаково подготовлены к переходу на новый формат. Таким образом, как национальные приоритеты, так и глобальная повестка дня направлены на то, чтобы на передний план выдвинуть проблему выявления лучших местных экономических и технологических практик в области цифровизации [2].

В настоящее время в публичном секторе Российской Федерации высокими темпами внедряются цифровые технологии и сервисы. Федеральный проект «Цифровое государственное управление» содержит основные мероприятия, цели и задачи цифровизации публичного управления (входит в состав национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации») [3].

Масштабы и динамика происходящих в последнее время преобразований в сфере публичного управления в России требуют переосмысления подходов к оценке его эффективности. В странах разработан целый ряд подходов к оценке отдельных аспектов публичной власти. В частности, исследователи рассматривают понятия «эффективность публичной власти», «эффективность управленческой деятельности», «эффективность деятельности органов государственной власти», «эффективность управленческой деятельности в системе государственной службы», «эффективность местного самоуправления» как составляющие публичной власти, «принадлежность деятельности органов управления».

Сегодня в обществе складывается новая парадигма, которая побуждает публичный сектор в разных странах к проведению политики системной цифровизации экономики с помощью совершенствования соответствующего законодательства, разработки и реализации проектов, программ и стратегий в публичном секторе, в частности перевод сферы публичного управления на цифровые технологии [4].

Материалы и методы

На текущем этапе цифровизации в нашей стране пока не принята единая модель цифровизации публичного управления, что существенно снижает эффективность государственной политики в этом направлении [5]. Следует отметить отсутствие обратной связи в коммуникациях практически по всем направлениям, поэтому зачастую выводы базируются на недостоверных, неполных и противоречивых данных статистики прошлых периодов, вероятностном характере представлений и на ошибочном опыте лиц, принимающих решения [6].

Сопоставляя методы и модели цифровизации сферы публичного управления в разных странах, можно сделать следующий вывод: механизмы и институты публичного управления России и других стран зависят от различного исторического, политического и экономического опыта [7]. Исторически сложившиеся культурные традиции разных стран накладывают отпечаток на формирование подходов к управлению в публичной сфере. Функции, состав и структура субъектов публичного управления в различных моделях должны поддерживать требуемый уровень регулирования всех процессов в целях обеспечения устойчивого развития социально-экономической системы в целом [8]. Выделим факторы, которые оказывают влияние на процесс цифровизации публичного управления в зарубежных странах:

– интеграция новых знаний и передовых информационных технологий во все сферы жизни граждан и бизнеса;

- уровень децентрализации власти;
- стимулирование социального партнерства в условиях цифровой трансформации внешней и внутренней среды экономических систем;
- специфика моделей социального и экономического развития страны, свободы и уровня развития предпринимательской деятельности, миграция, уровень конкуренции и развития бизнеса;
- эффективность структурной и региональной политики в целях улучшения социальных, правовых, экономических, технологических и др. условий жизни граждан;

- возможности граждан и бизнеса пользования современных ИКТ-технологий [9];

- интеграция значимых социально-экономических проектов, направленных на выполнение норм и принципов правового равенства и социальной справедливости в эпоху цифровых преобразований [10].

Определяющие особенности моделей цифрового преобразования публичного управления связаны с характером экономических отношений [11]. Принято выделять три модели экономического развития с различными вариантами соотношения публичного сектора и рыночных отношений в сфере цифровой экономики (табл.).

Таблица. Модели цифровой экономики

Модель	Особенности
Модель США	Преобладание конкуренции, минимизация вмешательства со стороны государства
Социально-рыночная модель (европейские страны)	Гарантом благосостояния граждан является государство, обеспечение социальных гарантий за счет повышения налогов, социальные разрывы на рынке труда
Модель государственного капитализма (Россия, Китай)	Государство может оказывать влияние на темпы и вектор стратегического развития экономики и на перераспределение общественных благ/ Активное участие в экономических отношениях: вмешательство в управление частным бизнесом, контроль над стратегически важными отраслями промышленности, банковским сектором, средствами массмедиа

Примечание. Составлено на основе результатов К. В. Якушенко и А. В. Шиманской [12].

Сотрудники Высшей школы урбанистики имени А. А. Высоковского выделили следующие основные группы критериев оценки цифровизации малых и средних городов:

1) человеческий фактор (процент жителей малых и средних городов, получающих госуслуги, образование, медицинские услуги в онлайн-формате и т. д.);

2) сервисная экономика (процент малого и среднего бизнеса на внутреннем рынке, доля IT-специалистов и сотрудников телекоммуникационного сектора, процент рекреационных мероприятий в онлайн-режиме);

3) мобильность и потенциальный эффект (загруженность онлайн-сервисов заказа такси при межрегиональных перемещениях, туризм) [13].

Несмотря на широкий охват различных социально-экономических отношений, данная модель, на наш взгляд, в полной мере не позволяет проводить оценку эффективности цифровизации сферы публичного управления по причине своей ориентации на бизнес.

Э. Л. Сидоренко, И. Н. Барциц и З. И. Хисамова в своей работе ставят акцент на низком уровне использования населением и бизнесом различных онлайн-услуг по причине противоречий между предпринимаемыми шагами по цифровизации. Ученые в своей работе указывают, на тот факт, что развитие цифровизации публичного управления изучается путем построения рамок, критериев и моделей этапов его развития [14].

Московская школа управления СКОЛКОВО разработала методику расчета индекса «Цифровая Россия» для субъектов федерации России. Методология формализует и обеспечивает обоснование семи специальных подиндексов вместе с их весами, которые с помощью аддитивной модели дают значение индекса цифровизации для каждого отдельного региона [15].

Вышеприведенные методические подходы, на наш взгляд, в полной мере не позволяют проводить детальную оценку цифровизации различных уровней публичного управления, поскольку направлены, скорее, на отражение картины в целом, а также не позволяют динамически оценивать и своевременно реагировать на изменение ситуации.

Для возможности разработки единого методического подхода к оценке эффективности цифровизации публичного управления и определения вектора цифровизации российского общества и экономики в целом и на региональном и муниципальном уровнях в частности ее технологической, технической, затратной и ориентированной на потребителя составляющих нужна интегрированная сбалансированная система показателей.

В основе базы для расчетов показателей системы будут официальные данные статистики, итоги проведения специалистами отечественных компаний аналитических опытных исследований публичного сектора, отрасли ИТ, телекоммуникаций и цифровых технологий и достоверных данных непосредственно из самих субъектов публичного управления в динамике [16].

Следует отметить, что помимо предлагаемой системы показателей цифровизации публичного управления должны быть разработаны и апробированы методические подходы к мониторингу, контролю, анализу и построению прогнозов изменений в данной сфере на различном уровне и горизонте планирования [17]. Также требуется создание системы ин-

формационно-аналитического обеспечения цифровизации систем публичного управления различного уровня (выделение специальных ресурсов на осуществление информационно-аналитического обеспечения, регламентация взаимодействия потребителей информации и требований к этой информации).

Для создания подобной унифицированной модели оценки эффективности цифровизации публичного управления на различных уровнях мы предлагаем взять за основу принцип сбалансированности системы Balanced Scorecard, разработанной Д. Нортон и Р. Капланом (рис. 1) [18].

Комплексный подход к оценке эффективности цифровизации публичного управления подразумевает информационную поддержку управления на различных уровнях: стратегическом, тактическом и оперативном.

Взаимоувязанная сбалансированная система показателей эффективности (ССП) является одной из наиболее известных методик индикативного управления. Система сбалансированных показателей, разработанная Д. Нортон и Р. Капланом, достаточно успешно апробирована на уровне предприятия различного масштаба и направленности [19].

Данная система является инструментом стратегического индикативного управления, который обеспечивает связь между миссией, целями, задачами, показателями и ежедневной деятельностью экономической системы в целом и отдельными ее элементами. Данный подход реализуется путем выделения классических взаимосвязанных проекций показателей эффективности: финансовая составляющая, внутренние бизнес-процессы, клиентская составляющая и составляющая «обучение и развитие».

Полный и неискаженный результат можно получить только в случае сохранения баланса финансовых и натуральных показателей всех направлений анализа и учета внешних и внутренних неэкономических факторов. Отличительной

особенностью ССП при управлении различными социально-экономическими системами и процессами является анализ

натуральных показателей и группирование индикаторов по взаимосвязанным признакам.

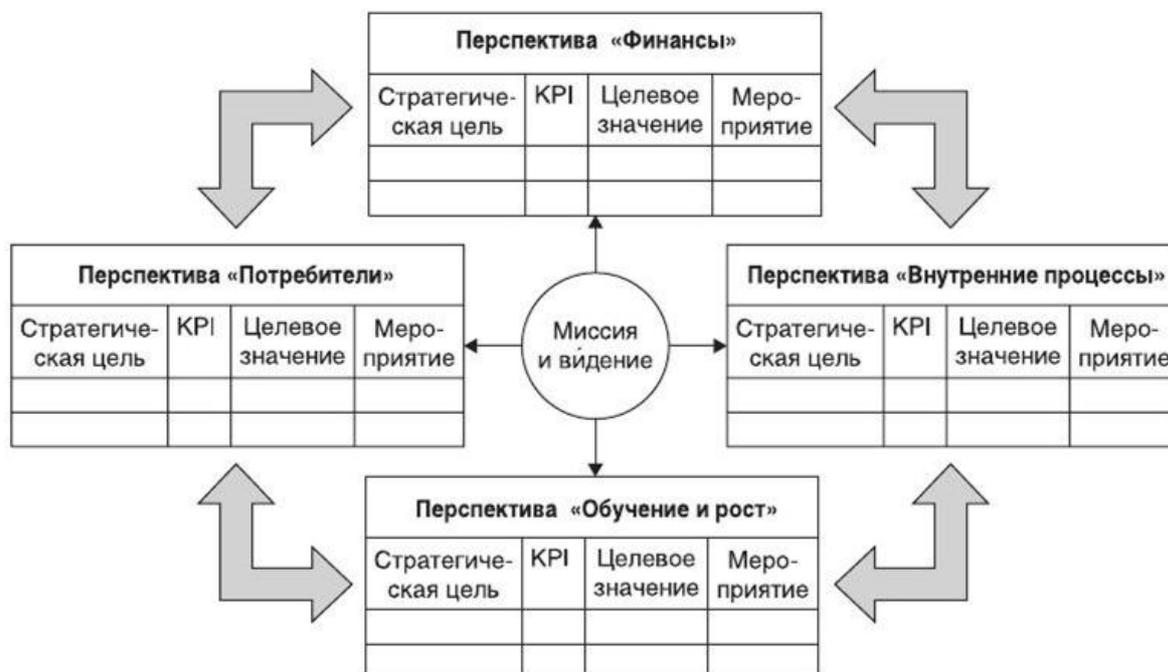


Рис. 1. Сбалансированная система показателей

Российские ученые Р. А. Самсонов, И. В. Самошин, Я. В. Дьячин в своей научной работе детально описывают технологию построения сбалансированной системы показателей и показывают возможности ее применения в управлении социально-экономическими процессами. Авторское видение состава стратегических проекций системы сбалансированных показателей в сфере публичного управления следующее:

- «экономическая составляющая»;
- «социальная составляющая»;
- «сфера безопасности»;
- «политика и управление»;
- «экология» [20].

Л. Е. Чинь утверждает, что вероятность успешного внедрения системы BSC в государственном секторе увеличивается, если целевая организация уже имеет четкое видение и стратегию [21]. Это свидетельствует о том, что аспекты развития стратегии BSC можно улучшить.

Публичный сектор может быть охарактеризован как сложный, отвечающий

потребностям многих заинтересованных сторон и имеющий часто расплывчатую и разнообразную структуру целей [22; 23].

Модель сбалансированной системы показателей была разработана как средство для решения как процесса разработки стратегии, так и постоянного мониторинга достижения стратегии и измерения эффективности путем разделения измерения в четырех различных, взаимосвязанных перспективах: финансовая, клиентская, внутренних бизнес-процессов, инноваций и обучения. Наполнение этих перспектив измеримыми показателями уводит систему оценки от элемента управления к инструменту претворения стратегии в жизнь. По интеграции целей, мер, задач и инициатив каждой из четырех перспектив для поддержки общего видения и стратегии BSC демонстрирует ценность как инструмент стратегического управления, выходящий за рамки простых финансовых индикаторов, подчеркивая важность нефинансовых перспек-

тив, таких как удовлетворенность клиентов, внутренние бизнес-процессы, обучение и рост. По выбору соответствующих драйверов производительности и показателей результатов в соответствии с теорией бизнеса в цепочке причинно-следственных связей организация будет иметь лучшее представление о том, как достичь своего потенциального конкурентного преимущества.

Процесс реализации BSC можно описать как серию из четырех шагов:

1. Реализация видения и достижение консенсуса.
2. Сообщение целей, постановка целей и увязка стратегий.
3. Установление целей, распределение ресурсов и установление контрольных точек.
4. Обеспечение обратной связи и обучения.

Система BSC может помочь менеджерам публичного сектора в выполнении тех же функций стратегического планирования и контроля, что и в случае менеджеров частных предприятий.

Результаты и их обсуждение

Существует общее мнение, что публичный сектор характеризуется наличием разнообразия заинтересованных сторон с потенциально расходящимися и часто расплывчатыми целями. Чтобы успешно осуществлять процессы стратегии цифровизации публичного сектора, следует фокусироваться на этих целях. Это не обязательно означает, что все потребности заинтересованных сторон могут или должны быть удовлетворены, но решение, на которое следует обратить внимание, должно быть выполнено на рациональной основе.

При этом следует отметить, что практика применения модели BSC успешна как на крупных, так и на средних и малых предприятиях, что позволяет

предположить успешность применения данного подхода как для обобщенного анализа цифровизации публичного управления на уровне страны или региона, так и для разукрупненной детальной оценки эффективности цифровизации отдельных муниципалитетов и их органов.

Мы предлагаем общую модель оценки эффективности цифровизации публичного управления различного уровня, основанную на сбалансированной системе показателей BSC (рис. 2).

В предлагаемой модели мы рассматриваем три подсистемы – составляющие цифрового публичного управления: «Цифровое правительство», «Цифровой бизнес» и «Цифровое общество (граждане)».

Рассмотрим составляющие модели более подробно.

На наш взгляд, при оценке эффективности цифровизации публичного управления традиционные проекции BSC «Финансы» и «Внутренние процессы» коррелируют с составляющей «Цифровое правительство», поскольку именно государственный сектор является инициатором и основой цифровизации публичного управления. Как было отмечено выше, эффект от цифровизации публичного управления зачастую отождествляется с повышением его качества и снижением затратности. Именно финансовую и процессную проекции предлагается наполнить целями и показателями, которые будут оценивать данный эффект.

Проекция «Клиенты» отражает интересы сторон: «Цифровой бизнес» и «Цифровое общество (граждане)», поскольку именно предприятия и граждане являются потребителями государственных электронных услуг. Ключевыми критериями эффективности цифровизации публичного управления в данном контексте будут скорость и качество оказываемых услуг и, как следствие, удовлетворенность и лояльность клиентов.

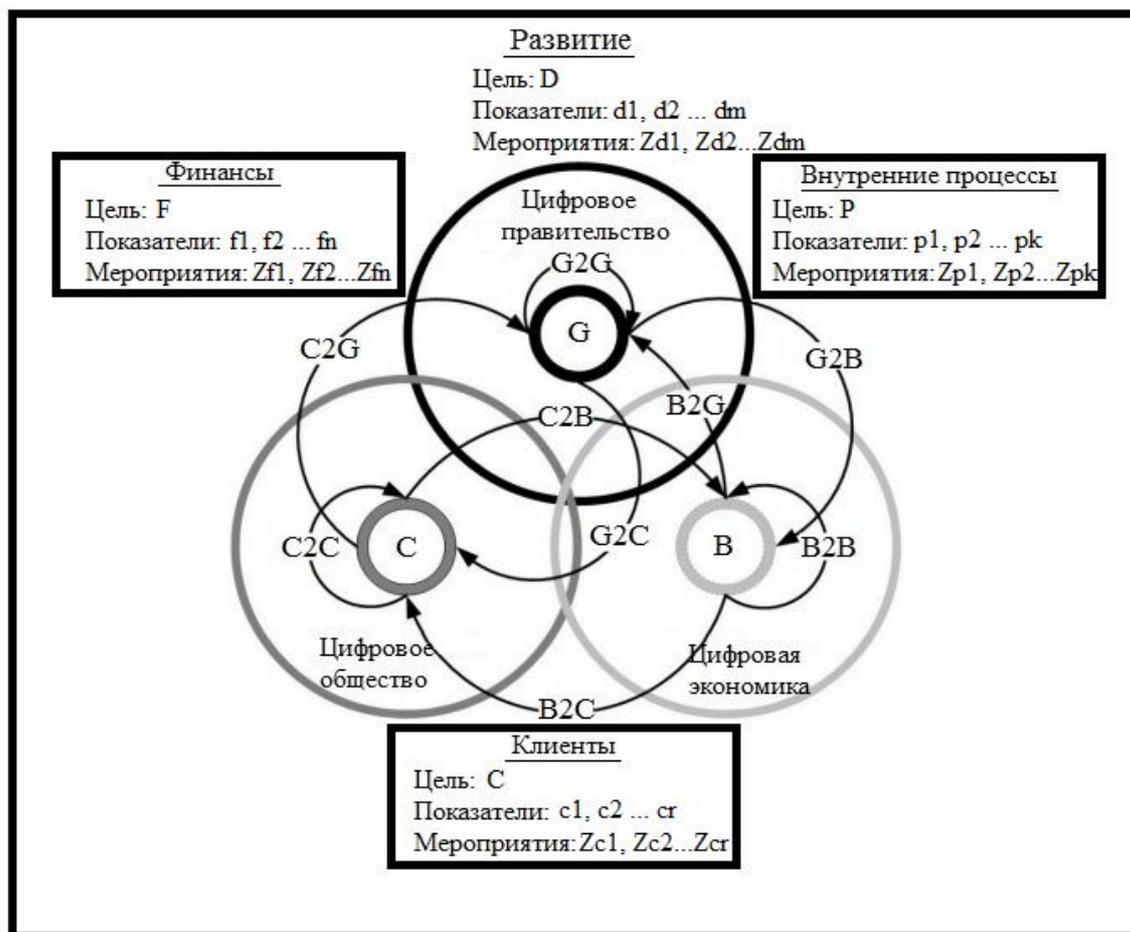


Рис. 2. Сбалансированная модель оценки эффективности цифровизации публичного управления различного уровня

Традиционную проекцию «Обучение и рост» мы предлагаем изменить на проекцию «Развитие», поскольку, на наш взгляд, эффективность цифровизации публичного управления и есть сбалансированное развитие системы, включающее снижение финансовых, трудовых и временных затрат, оптимизацию внутренних бизнес-процессов, высокое качество и скорость оказания услуг, обучение и адаптацию всех сторон процесса к быстро меняющимся цифровым возможностям.

Предлагаемая сбалансированная система показателей цифровизации публичного управления (далее – ССПЦПУ) позволяет:

- оценивать в динамике эффективность процессов цифровизации органов публичной власти по различным направлениям;

- проводить оценку цифровизации как системы публичного управления в целом, так и отдельных ее структур на различных уровнях;

- устранить разрыв между расплывчатыми заявлениями о целях и задачах цифровизации с помощью оперативных мероприятий;

- содействовать процессу, с помощью которого орган публичной власти может достичь стратегических целей по цифровизации;

- перенести акцент органов публичной власти с программ и инициатив на результаты цифровизации, которые должны достичь программы и инициативы;

- согласовывать инициативы, отделы и отдельных исполнителей.

Выводы

Внедрение ССПЦПУ может быть затруднительно в публичном секторе, поскольку это в первую очередь инструмент управления сверху вниз, который препятствует восходящим инициативам. Поэтому полное понимание заинтересованных сторон и требований цифровизации важно для определения конечных целей оценки.

В соответствии с определенными целями оценки предлагаемая система должна быть наполнена необходимым и достаточным количеством показателей и индикаторов, полученные значения которых будут служить основанием для разработки рекомендаций по улучшению отдельных аспектов цифровых преобразований органа публичной власти и повышению эффективности цифровизации публичного управления в целом.

Список литературы

1. Асаул В. В., Михайлова А. О. Обеспечение информационной безопасности в условиях формирования цифровой экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 4 (38). С. 5-9.
2. Вертакова Ю. В., Положенцева Ю. С. Оценка структурно-динамической трансформации экономики регионов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2018. Т. 8, № 2 (27). С. 47-58.
3. О направлении проекта паспорта национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации»: письмо Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 24.10.2018 г. № КН-П8-074-25124. URL: http://www.prisp.ru/images/pdf/pasproekt_cifr_economik.pdf (дата обращения: 29.10.2020).
4. Институциональная трансформация социально-экономических систем в условиях цифровизации: состояние, тренды, проблемы и перспективы: монография / Ю. В. Вертакова, И. В. Андросова, Ю. А. Акулова [и др.]; под ред. Ю. В. Вертаковой. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2020. 294 с.
5. Бабкин А. В., Ташенова Л. В. Анализ формирования и развития цифровой экономики в России и за рубежом // Инновационные кластеры цифровой экономики: теория и практика / под ред. А. В. Бабкина; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. СПб., 2018. С. 254-290.
6. Бодрунов С. Д. Ноономика: монография. М.: Культурная революция, 2018. 432 с.
7. Вертакова Ю. В. Развитие системы индикативного и стратегического планирования при реализации государственной экономической политики на всех уровнях управления // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7, № 4 (25). С. 30-56.
8. Трансформация управленческих систем под воздействием цифровизации экономики: монография / Ю. В. Вертакова, Т. О. Толстых, Е. В. Шкарупета, В. В. Дмитриева; Юго-Зап. гос. ун-т. Курск, 2017. 156 с.
9. Рыбко Д. В., Шамыкина Л. Н., Плахотникова М. А. Цифровая трансформация кадровых процессов как направление развития бизнеса // Управление социально-экономическим развитием регионов: проблемы и пути их решения: сборник статей X Международной научно-практической конференции / Курский филиал федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». Курск, 2020. С. 402-407.
10. Глазьев С. Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах: монография / Юго-Зап. гос. ун-т. М.: Книжный мир, 2018. 768 с.
11. Головина Т. А., Полянин А. В., Авдеева И. Л. Развитие цифровых платформ как фактор конкурентоспособности современных экономических систем // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2019. Т. 14, № 4. С. 551-564.

12. Якушенко К. В., Шиманская А. В. Цифровая трансформация информационного обеспечения управления экономикой государств – членов ЕАЭС // *Новости науки и технологий*. 2017. № 2 (41). С. 11–20.
13. Цифровизация в малых и средних городах России. URL: https://www.hse.ru/data/2018/06/06/1149766040/2018-06-GSU-HSE_pres_v6.pdf (дата обращения: 29.10.2020).
14. Сидоренко Э. Л., Барциц И. Н., Хисамова З. И. Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты // *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019. № 2. С. 93–114.
15. Методология расчета Индекса «Цифровая Россия» до субъектов Российской Федерации. URL: https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/FinChair/Research_Reports/СКОЛКОВО_Цифровая_Россия_Методология_2019-04_ru.pdf (дата обращения: 30.10.2020).
16. Публичное управление в условиях цифровой глобализации / И. Л. Авдеева, Т. А. Головина [и др.] / Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС. Орел, 2020. 268 с.
17. Леонтьев Е. Д., Вертакова Ю. В. Цифровая трансформация и инновационное развитие мирового хозяйства на основе разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта // *Экономический рост как основа устойчивого развития России: сборник научных статей IV Всероссийской научно-практической конференции: в 2 т.* Курск: ЗАО «Университетская книга», 2019. С. 17–21.
18. Kaplan R., Norton D. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System // *Harvard Business Review*. 2007. N 85(7). P. 2–14.
19. Потапенко А. М., Леонтьев Е. Д. Особенности анализа эффективности деятельности малого оператора связи // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение*. 2012. № 2-3. С. 87–91.
20. Самсонов Р. А., Самошин И. В., Дьячин Я. В. Симплекс-методика построения системы сбалансированных показателей в управлении социально-экономическими процессами разного уровня // *Развитие управленческого консалтинга в регионах: сборник научных статей по материалам II Международной научно-практической конференции*. Барнаул: Азбука, 2015. С. 74–80.
21. Yee-Chin L. C. Performance Measurement and Adoption of Balanced Scorecards. A Survey of Municipal Governments in the USA and Canada // *The International Journal of Public Sector Management*. 2004. Vol. 17, N 3. P. 204 – 221.
22. Плотников В. А., Вертакова Ю. В. Цифровизация и трансформация хозяйственной системы // *Социально-экономическое развитие в эпоху глобальных перемен: монография / Тверской государственный университет*. Тверь, 2020. С. 197–217.
23. Плотников В. А., Федотова Г. В. Генезис контроля в системе публичного управления России // *Экономическое возрождение России*. 2013. № 2 (36). С. 101–110.

Reference

1. Asaul V. V., Mihajlova A. O. Obespechenie informacionnoj bezopasnosti v usloviyah formirovaniya cifrovoj ekonomiki [Ensuring information security in the context of the formation of the digital economy]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, social'naya sfera, tekhnologii = Service Theory and Practice: Economics, Social Sphere, Technology*, 2018, no. 4 (38), pp. 5–9.
2. Vertakova Y. V., Polozhenceva Y. S. Ocenka strukturno-dinamicheskoy transformacii ekonomiki regionov [Assessment of the structural and dynamic transformation of the regional economy]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sociologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics. Sociology. Management*, 2018, no. 2 (27), pp. 47–58.
3. O napravlenii proekta pasporta natsional'nogo proekta "Tsifrovaya ekonomika Rossiiskoi Federatsii": pis'mo Ministerstva tsifrovogo razvitiya, svyazi i massovykh kommunikatsii Rossiiskoi Federatsii ot 24.10.2018 g. № KN-P8-074-25124 [About the direction of the draft passport of the national project "Digital Economy of the Russian Federation". Letter of the Ministry of Digital Development, Communi-

cations and Mass Media of the Russian Federation dated 24.10.2018 No. KN-P8-074-25124]. Available at: http://www.prisp.ru/images/pdf/nacproekt_cifr_economik.pdf. (accessed 29.10.2020)

4. Vertakova Y. V., Androsova I. V., Akulova Y. A., eds. *Institucional'naya transformatsiya sotsial'no-ekonomicheskikh sistem v usloviyakh cifrovizatsii: sostoyanie, trendy, problemy i perspektivy* [Institutional transformation of socio-economic systems in the context of digitalization: state, trends, problems and prospects]; ed. by Y. V. Vertakova. Kursk, ZAO "Universitetskaya kniga", 2020. 294 p.

5. Babkin A. V., Tashenova L. V. *Analiz formirovaniya i razvitiya cifrovoj ekonomiki v Rossii i za rubezhom* [Analysis of the formation and development of the digital economy in Russia and abroad]. *Innovacionnye klasteri cifrovoj ekonomiki: teoriya i praktika* [Innovative clusters of the digital economy: theory and practice]; ed. by A. V. Babkin. St. Petersburg, Peter of Great St. Peterburg Politechnic Univ. Publ., 2018, pp. 254-290.

6. Bodrunov S. D. *Noonomika* [Noonomics]. Moscow, Kul'turnaya revolyuciya Publ., 2018. 432 p.

7. Vertakova Y. V. *Razvitie sistemy indikativnogo i strategicheskogo planirovaniya pri realizatsii gosudarstvennoj ekonomicheskoy politiki na vseh urovnyakh upravleniya* [Development of a system of indicative and strategic planning in the implementation of state economic policy at all levels of management]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sociologiya. Menedzhment = Proceeding of the Southwest State University. Series: Economics. Sociology. Management*, 2017, no. 4 (25), pp. 30-56.

8. Vertakova Y. V., Tolstyh T. O., Shkarupeta E. V., Dmitrieva V. V. *Transformatsiya upravlencheskikh sistem pod vozdeystviem cifrovizatsii ekonomiki* [Transformation of management systems under the influence of digitalization of the economy]. Kursk, Southwest st. Univ. Publ., 2017. 156 p.

9. Rybko D. V., Shamykina L. N., Plahotnikova M. A. [Digital transformation of HR processes as a direction of business development]. *Upravlenie sotsial'no-ekonomicheskim razvitiem regionov: problemy i puti ih resheniya. Sbornik statej 10-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Management of socio-economic development of regions: problems and ways to solve them. Collection of articles of the X International Scientific and Practical Conference]. Kursk, Kursk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation Publ., 2020, pp. 402-407. (In Russ.)

10. Glaz'ev S. Yu. *Ryvok v budushchee. Rossiya v novykh tekhnologicheskomykh i mirohozyajstvennykh ukladakh* [Russia in new technological and world economic structures]. Moscow, Knizhnyj mir Publ., 2018. 768 p.

11. Golovina T. A., Polyanin A. V., Avdeeva I. L. *Razvitie cifrovyykh platform kak faktor konkurentosposobnosti sovremennykh ekonomicheskikh sistem* [Development of digital platforms as a factor in the competitiveness of modern economic systems]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Perm University Bulletin. Series: Economics*, 2019, no. 4 (14), pp. 551-564.

12. Yakushenko K. V., Shimanskaya A. V. *Cifrovaya transformatsiya informatsionnogo obespecheniya upravleniya ekonomikoy gosudarstv – chlenov EAES* [Digital transformation of information support for economic management of the EAEU member states]. *Novosti nauki i tekhnologii = Science and Technology News*, 2017, no. 2 (41), pp. 11–20.

13. *Tsifrovizatsiya v malykh i srednikh gorodakh Rossii* [Digitalization in small and medium-sized cities of Russia]. Available at: https://www.hse.ru/data/2018/06/06/1149766040/2018-06-GSU-HSE_pres_v6.pdf. (accessed 29.10.2020)

14. Sidorenko E. L., Barci I. N., Hisamova Z. I. *Effektivnost' cifrovogo gosudarstvennogo upravleniya: teoreticheskie i prikladnye aspekty* [The effectiveness of digital public administration: theoretical and applied aspects]. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya = Issues of State and Municipal Management*, 2019, no. 2, pp. 93–114.

15. *Metodologiya rascheta Indeksa «Tsifrovaya Rossiya» do sub"ektov Rossiiskoi Federatsii* [Methodology for calculating the Digital Russia Index for the subjects of the Russian Federation]. Available at: https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/FinChair/Research_Reports/CKOJKOBO_Digital_russia_metodology_2019-04_ru.pdf. (accessed 30.10.2020)

16. Avdeeva I. L., Golovina T. A., eds. *Publichnoe upravlenie v usloviyakh cifrovoj globalizatsii* [Public administration in the context of digital globalization]. Orel, Central Russian Institute of Management-branch of RANEPА Publ., 2020. 268 p.

17. Leont'ev E. D., Vertakova Y. V. [Digital transformation and innovative development of the world economy based on the development and implementation of artificial intelligence technologies]. *Ekonomicheskij rost kak osnova ustojchivogo razvitiya Rossii. Sbornik nauchnyh statej IV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoi konferencii* [Economic Growth as a basis for Russia's Sustainable Development. Collection of scientific articles of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference]. Kursk, ZAO "Universitetskaya kniga", 2019, pp. 17-21. (In Russ.)
18. Kaplan R., Norton D. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 2007, no. 85(7), pp. 2–14.
19. Potapenko A. M., Leontyev E. D. Osobennosti analiza effektivnosti deyatelnosti malogo operatora svyazi [Features of the analysis of the effectiveness of a small telecom operator]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Upravlenie, vychislitel'naya tekhnika, informatika. Medicinskoe priborostroenie. = Proceeding of the Southwest State University. Series: Management, Computer Technology, Informatics. Medical Instrumentation*, 2012, no. 2-3, pp. 87-91.
20. Samsonov R. A., Samoshin I. V., D'yachin Ya. V. [Simplex methodology for building a balanced scorecard in the management of socio-economic processes at different levels]. *Razvitie upravlencheskogo konsaltinga v regionah. Sbornik nauchnykh statej po materialam II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii* [Development of management consulting in the regions. A collection of scientific articles based on the materials of the II International Scientific and Practical Conference]. Barnaul, Azbuka Publ., 2015, pp. 74-80. (In Russ.)
21. Yee-Chin L. C. Performance Measurement and Adoption of Balanced Scorecards. A Survey of Municipal Governments in the USA and Canada. *The International Journal of Public Sector Management*, 2004, vol. 17, no. 3, pp. 204–221.
22. Plotnikov V. A., Vertakova Y. V. Cifrovizaciya i transformaciya hozyajstvennoj sistemy [Digitalization and transformation of the economic system]. *Social'no-ekonomicheskoe razvitie v epohu global'nyh peremen* [Socio-economic development in the era of global changes]. Tver, Tver State University Publ., 2020, pp. 197-217.
23. Plotnikov V. A., Fedotova G. V. Genezis kontrolya v sisteme publicnogo upravleniya Rossii [The genesis of control in the public administration system of Russia]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2013, no. 2 (36), pp. 101-110.

Информация об авторе / Information about the Author

Муковнин Максим Александрович, преподаватель кафедры региональной экономики и менеджмента, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация
e-mail: maksimuxovnin@gmail.com

Maxim A. Mukovnin, Lecturer of the Department of Regional Economics and Management, Southwest State University, Kursk, Russian Federation
e-mail: maksimuxovnin@gmail.com