

identification based on theory entire functions]. *Prikaspiyskiy zhurnal: upravlenie i vysokie tehnologii* [Caspian Journal: Management and High Technologies], 2013, no. 4, pp. 94–101.

9. Zhigalov K. Yu. Avtomatizatsiya monitoringa soblyudeniya proektnykh otmetok pri stroitelstve i remonte avtodorog [The automated monitoring of observance of project marks at construction and repair of highways]. *Prikaspiyskiy zhurnal: upravlenie i vysokie tehnologii* [Caspian Journal: Management and High Technologies], 2014, no. 3, pp. 158–169.

10. Kashkina L. V. *Osnovy gradostroitelstva* [Foundations of Urban Development], Moscow, Vldos Publ., 2005. 131 p.

11. Kruglov V. V., Dli M. I., Golunov R. Yu. *Nechetkaya logika i iskusstvennye neyronnye seti* [Fuzzy logic and artificial neural networks], Moscow, Fizmatlit Publ., 2001. 221 p.

12. Lazarev A. G., et al. *Osnovy gradostroitelstva* [Foundations of Urban Development], 2nd ed., Rostov-on-Don, Feniks Publ., 2005. 382 p.

13. Pylkin A. N., Tishkin R. V. *Metody i algoritmy segmentatsii izobrazheniy* [Methods and algorithms of image segmentation], Moscow, Goryachaya liniya – Telekom Publ., 2010. 92 p.

14. Tetior A. N. *Ustoychivoe razvitie goroda. Kniga dlya spetsialistov v oblasti ustoychivogo razvitiya gorodov, ustoychivogo proektirovaniya i stroitelstva* [Sustainable urban development. The book for specialists in the region of sustainable urban development, sustainable design and building], Fond «Razvitie i okruzhayushchaya sreda» Publ., 2000. 173 p.

15. Shtovba S. D. *Vvedenie v teoriyu nechetkikh mnozhestv i nechetkuyu logiku* [Introduction in theory of fuzzy sets and fuzzy logic], Vinnitsa, Kontinent-Prim Publ., 2003. 198 p.

16. Shtovba S. D. *Proektirovanie nechetkikh sistem sredstvami MATLAB* [Designing fuzzy system using MATLAB], Moscow, Goryachaya liniya – Telekom Publ., 2007. 288 p.

17. Yarushkina N. G. *Osnovy teorii nechetkikh i gibridnykh sistem* [Basics of theory fuzzy and hybrid systems], Moscow, Finansy i statistika Publ., 2004. 320 p.

18. Jang J. S. ANFIS: Adaptive-Network-Based Fuzzy Inference System. *IEEE Transactions Systems, Man, and Cybernetics*, 1993, vol. 23, pp. 665–685.

УДК 004:[35+378]

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПРАКТИКИ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Статья поступила в 12.03. 2015, в окончательном варианте 22.03. 2015

Золочевская Елена Юрьевна, доктор экономических наук, профессор, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 344022, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская 70, e-mail: lenazoloto@mail.ru

Куц Анна Николаевна, аспирант, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 344022, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская 70, e-mail: anna_but@bk.ru

Статья посвящена рассмотрению комплекса вопросов, связанных с современными тенденциями использования в России методов публичного управления (ПУ). Проанализированы существующие определения термина «публичное управление», предложен собственный вариант определения. Показано, что использование подходов на основе ПУ может быть важным средством повышения эффективности работы организаций, рационального управления изменениями в их деятельности. Охарактеризована проблематика применения методов (технологий) МК и ПУ в сфере государственного и муниципального управления (ГиМУ). Проанализированы возможности расширения доступа граждан к информации, связанной с таким видом управления и развития доступности услуг ГиМУ. Показано, что потенциальные возможности получения таких услуг в электронной форме во многом связаны с уровнем информационно-коммуникационной компетентности граждан. Подробно рассмотрена тематика, связанная с направлениями и эффективностью использования ПУ в сфере образования России. Проанализированы существующие (уже используемые) и перспективные «механизмы», кото-

рые в рамках социально-экономического управления могут обеспечить согласование краткосрочных и долгосрочных целей деятельности образовательных учреждений, органов ГиМУ, потенциальных работодателей. Изучены возможности публичного аудита в сфере образования и формы его использования – с учетом существующего опыта. Указаны направления использования результатов такого аудита при принятии управленческих и иных решений; публичного контроля за реализацией этих решений. Подробно рассмотрены возможности применения информационно-телекоммуникационных технологий (ИТКТ) для сбора, анализа, обработки, отображения, обеспечения доступности информации, связанной с ПУ; для обеспечения эффективности информационного взаимодействия различных категорий юридических и физических лиц в рамках такого управления. Обосновано, что использование ИТКТ потенциально может значительно расширить круг «экспертов», участвующих в ПУ организациями; обеспечить лучшее соответствие специализаций «экспертов» и направлений деятельности организаций, которые они оценивают; повышение квалификации «экспертов».

Ключевые слова: публичное управление, публичный аудит, государственное и муниципальное управление, сфера образования, транспарентность, эксперты, принятие решений, информационно-телекоммуникационные технологии

THE ANALYSIS OF THE EXISTING PRACTICE AND POTENTIAL OPPORTUNITIES OF PUBLIC MANAGEMENT TECHNOLOGIES USAGE IN EDUCATION

Zolochevskaya Yelena Yu., D.Sc. (Economics), Professor, South-Russian Institute of Management – Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 70 Pushkinskaya St., Rostov-on-Don, 344022, Russian Federation, e-mail: lenazoloto@mail.ru

Kuts Anna N., post-graduate student, South-Russian Institute of Management – Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 70 Pushkinskaya St., Rostov-on-Don, 344022, Russian Federation, e-mail: anna_but@bk.ru

The article is devoted to consideration of the complex issues associated with the modern trends of usage in Russia methods of public administration (PU). Analyzed the existing definition of the term «public administration», offered its own version of the definition. It is shown that the use of approaches based on the PU can be an important means of improving the effectiveness of organizations, rational change management in their activities. The article also describes the challenges of using methods (technologies) MK and PU in the sphere of state and municipal management (GaMM). Analyzed the possibility of increasing the access of citizens to information associated with the management and development of service availability to the GaMM. It is shown that the potential for such services in electronic form is largely related to the level of information and communication competence of citizens. Detail the subject matter related to the directions and the effective use of PU in the field of education of Russia Analyzed the existing (already used) and promising «mechanisms» that are within the socio-economic governance can harmonize short-term and long-term business goals of educational institutions, GaMM, potential employers. Explore opportunities for public audit in the sphere of education and forms of use - taking into account existing experience. The directions of use of the results of such audit in the decision-making and other decisions; public control over the implementation of these decisions. Considered in detail the possibilities of application of information and telecommunication technologies (ITCT) for the collection, analysis, processing, display, accessibility information associated with PU; to ensure the efficiency of information exchange between different categories of legal entities and individuals under such management. Shows that the use of ITCT potential to greatly expand the circle of «experts» involved in PU organizations; to ensure the best fit specializations of «experts» and activities of the organizations they appreciate; professional development «experts».

Keywords: public administration, public audit, public and municipal administration, education, transparency, experts, decision making, information and telecommunication technologies

Введение. В настоящее время разработка и практическая реализация методов управления различными объектами и процессами (как на уровне организации, так и на уровне государственного управления) должна учитывать современные тенденции в соответствующих областях, специфические особенности объектов управления, опираться на широкое использование информационно-телекоммуникационных технологий (ИТКТ) [2]. Одним из потен-

циально эффективных вариантов улучшения менеджмента организаций является использование методов «публичного управления» (ПУ). В частности это касается таких областей как «государственное и муниципальное управление» (ГиМУ), «сфера образования». Однако в существующей литературе эти вопросы применительно к рассматриваемым областям отражены недостаточно полно. Поэтому целью настоящей статьи является комплексный анализ проблематики ПУ для двух сфер деятельности – ГиМУ и «образование». В последнем случае авторами акцент делается на сферу высшего образования.

Общая характеристика проблематики публичного управления и аудита. Использование систем менеджмента качества (СМК) является одним из традиционных направлений повышения эффективности деятельности различных типов организаций, в том числе за счет улучшения качества управления и приобретения хорошего образовательного имиджа вузом [3, с. 20]. Деятельность, связанная с разработкой и использованием СМК, опирается на серию (группу) стандартов ISO 9000. На основе этих стандартов обычно создаются уже конкретные СМК (по отдельным направлениям деятельности и/или СМК, предназначенные для определенных организаций). При этом СМК рассматриваются как совокупности «постоянно действующих» документов, определяющих состав процедур, необходимых для контроля и обеспечения качества выпуска продукции и/или оказания услуг.

Отметим, что СМК используются сейчас наряду с многочисленными ГОСТами, «техническими условиями» и другими документами, регламентирующими характеристики качества продукции и услуг. Однако для сферы организации процессов ГиМУ ГОСТы не используются. В определенной степени их функции выполняют нормы времени в отношении сроков предоставления услуг; внутренние регламенты деятельности организаций в отношении реализации процессов взаимодействия с гражданами.

Для организаций такой сферы деятельности как ГиМУ (в том числе и управления образованием) СМК в традиционном понимании, как правило, не разрабатываются. В сфере образования СМК создаются и используются преимущественно в бюджетных вузах и охватывают различные стороны деятельности этих организаций. Во многих случаях такие СМК достаточно подробно отражаются на Интернет-сайтах вузов.

Можно считать, что применительно к теме данной статьи «стандарты качества» – это характеристики результатов, которые должны обеспечить правильно спроектированные и реализованные системы управления. Соблюдение «стандартов качества» должно опираться на объективный и комплексный анализ «объектов управления»; достоинства и недостатки различных «систем управления» – фактически используемых и потенциально возможных; особенности и объемы ресурсов, необходимых для применения в рамках управления; возможные риски, связанные с реализацией выбранных схем (методов) управления объектами и процессами.

О целесообразности использования в деятельности органов ГиМУ «стандартов качества», СМК (включая технологии контроля качества), методов «управления проектами» говорится во многих научных публикациях. При этом относительно новой темой можно считать поддержку качества процессов ГиМУ для обеспечения высокого качества жизни, получения гражданами конкурентоспособного образования и др. за счет использования технологий ПУ [4] и, в том числе, «публичного аудита» (ПА) деятельности различных типов организаций; при обсуждении (общественных слушаниях) отдельных «проектов», планирующихся для реализации и др.

Совершенствование технологий ПУ и аудита, включая формирование новых инструментов их реализации, важно для различных направлений реформирования социально-экономической сферы современной России. Однако методические основы, обеспечивающие возможность эффективного применения таких технологий, в существующей литературе проанализированы недостаточно подробно.

В настоящее время многие ученые дают различные определения понятия ПУ. Так, В.Е. Чиркин пишет: «*публичное управление – это нормотворческая, распорядительная, контрольная, организационная и иная деятельность. Она осуществляется на основе установленных норм, правил, процедур*» [19, с. 31]. Д.А. Шестак определяет ПУ как «*определенное воздействие субъекта, который обладает публичной властью, на объект в целях реализации каких-либо общественных интересов*» [20]. М.А. Халилова дает следующее определение: *публичное управление – это «воздействие субъекта управления на общество (общественные процессы, отношения) в соответствии с возложенными на него общественно-значимыми функциями и полномочиями; гласное взаимодействие государственного аппарата и общества при принятии важных для страны (общества, населения) решений. Можно сказать, публичное управление – это управление обществом вместе с обществом»* [18].

Большое количество приведенных в литературе определений и отсутствие среди них общепринятого свидетельствует об активном развитии исследований в данном направлении.

С нашей точки зрения, ПУ – это демократичная, транспарентная, легитимная система, производящая продукт в форме определенных результатов (управленческих решений) с учетом мнения общества – субъекта данного вида управления. ПУ можно также рассматривать как один из инструментов (одно из средств) СМК в области ГиМУ, сфере образования.

Эффективность затрат на разработку и реализацию технологий ПУ, связанных со сферой ГиМУ и образования (включая ПА), определяется улучшением своевременности и результативности принимаемых управленческих решений, доступности и качества предоставляемых услуг, включая и образовательные. Коллективное открытое формирование публичных ценностей социально значимых товаров и услуг в рамках ПУ означает, что публичные блага в данном случае больше, чем сумма индивидуальных предпочтений потребителей и производителей [17].

Использование технологий «публичного управления» для поддержки деятельности, связанной с государственным и муниципальным управлением. За последние десятилетия ГиМУ в России качественно преобразовалось и стало основываться на принципах транспарентности, легитимности, демократичности. Направленность изменений форм/методов ГиМУ управления (в том числе сферой образования) в сторону открытости и прозрачности предопределили начало движения к ПУ [16], которое свойственно странам с высоким уровнем развития. В какой-то степени тут сыграли роль и развитие международных связей России; деятельность средств массовой информации – в том числе освещение ими зарубежной практики управления; развитие сети Интернет и улучшение ее доступности для граждан и организаций; переход от «бумажного» к «электронному» документообороту и др. Такая трансформация системы управления России определила направления институциональных изменений в социальной и экономической системе государства, отражающих интересы общества.

В правовом отношении, развитие методов ПУ и аудита в сфере ГиМУ должно опираться на указы Президента РФ: № 607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» [12]; № 1199 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» [11]; Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. [13]; некоторые другие нормативные документы. Отметим, что пока не действует отдельных нормативных документов законодательства, которые были бы специально посвящены регламентированию процессов ПУ и ПА.

Можно считать, что ПУ соответствует демократическому направлению развития российского государства. Сравнивая государственное управление и ПУ, можно отметить, что первое выполняет поставленные государством задачи и цели, а второе – обеспечивает достижение общественно значимого результата [21]. Таким образом, ПУ можно считать средством реализации «общественного договора» между государством и обществом.

По отношению к муниципальному управлению можно также рассматривать технологий ПУ как один из способов (механизмов) обеспечения согласования «интересов» органов муниципального управления; населения соответствующих территорий; бюджетных организаций, действующих на территориях этих муниципальных образований; бизнес-структур, ведущих работу на тех же территориях.

Субъектами ПУ являются не только население страны, но также и общественные организации; органы местного самоуправления; учреждения и предприятия, имеющие различную форму собственности, которым передаются определенные государственно-управленческие полномочия, осуществляемые в интересах общества. Аналогичное утверждение справедливо и в отношении муниципального управления, осуществляемого с учетом интересов не только населения и организаций определенного муниципального образования, но и региона, страны в целом.

Глобальные процессы и становление в России общества, основанного на знаниях, значительно влияют на основные направления развития национального ПУ.

Большое количество процедур, связанных с оказанием государственных и муниципальных услуг, требуют значительных временных затрат. Это же касается и ПУ, публичных услуг [14]. Существуют фиктивные и избыточные публичные услуги [18]. Фиктивная публичная услуга не осуществляется органами исполнительной власти, но закреплена в соответствующем нормативно-правовом акте. Избыточная публичная услуга – это услуга, издержки от оказания которой, превышают сумму всех возможных выгод от ее получения, включая снижение рисков управленческой деятельности. Необходимо отметить, что сейчас в России определенные функции ПУ являются избыточными и значительно забюрократизированными. Поэтому их необходимо максимально упростить.

Традиционными мерами обеспечения публичности ГиМУ являются следующие: отчетность исполнительной власти в лице органов ГиМУ перед «депутатским корпусом», представляющим население соответствующих территорий; личный прием граждан руководителями органов ГиМУ, руководителями структурных подразделений этих органов; организация «горячих телефонных линий» с руководителями органов ГиМУ и их подразделениями – по ним граждане могут задавать вопросы, оперативно получать ответы, вносить предложения и пр. (при этом существенно, что содержание «переговоров» во время таких «линий» может транслироваться в эфир в он-лайн режиме); взаимодействие органов ГиМУ со средствами массовой информации, которые отражают в своей деятельности интересы различных социально-экономических групп населения, бизнес-структур и др. (отметим, в частности, различные интервью и дискуссии в «прямом эфире» с руководителями органов ГиМУ); публикация в печатных изданиях решений, принимаемых органами ГиМУ; создание «телефонов доверия», по которым граждане могут передавать информацию – в том числе и в анонимной форме; предоставление комплекса государственных услуг через многофункциональные центры (МФЦ); размещение информации о деятельности органов ГиМУ в открытом доступе на специализированных Интернет-сайтах и др.

С развитием ИТКТ появился и начал активно использоваться ряд новых форм обеспечения «информационной прозрачности» и «информационной доступности» деятельности органов ГиМУ, применения технологий ПУ для организации их работы. Отметим, в частности, следующее:

- создание и ведение интернет-сайтов каждым из органов ГиМУ. Состав информации, которая обязательно должна быть представлена на таких сайтах, регламентирован нормативными документами. Таким образом, обеспечивается круглосуточный публичный доступ к указанной информации. Это особенно важно для органов ГиМУ или их подразделений, обеспечивающих деятельность по социально-значимым направлениям (образование, здравоохранение и пр.);

- использование сайтов органов ГиМУ для информационной поддержки набора на конкурсной основе персонала на вакантные места в этих организациях;
- обеспечение возможности гражданам и организациям обращаться в органы ГиМУ с использованием «штатных средств» сайтов, а также через общедоступные порталы «электронной почты». Отметим, что в перспективе большое значение будет иметь создание средств «интеллектуальной обработки» поступающих обращений – на первом этапе хотя бы сортировки их по «тематической принадлежности» между различными подразделениями органов ГиМУ;
- использование, для общения руководителей органов ГиМУ с физическими и юридическими лицами, средств видеоконференцсвязи через Интернет – это можно считать естественным развитием «горячих телефонных линий»;
- передача текстов принятых органами ГиМУ решений, имеющих «общественную значимость», для размещения на интернет-сайтах, в юридических информационно-справочных системах (в том числе и доступных через Интернет) и пр.;
- организация в электронной форме в реальном времени «общественных слушаний» для решений («проектов»), которые затрагивают интересы значительных групп населения и/или организаций – в том числе касающихся сфер образования, здравоохранения, предоставления коммунальных услуг;
- электронное «анкетирование» граждан и организаций через Интернет по вопросам, связанным с деятельностью органов ГиМУ. При этом нежелательная возможность получения неоднократных ответов от одних и тех же лиц может «блокироваться» за счет учета при ответах их адресов электронной почты; ввода ими «кодов подтверждения», присылаемых на номера сотовых телефонов и пр.;
- систематическое ведение «интернет-блогов», «страниц и групп в социальных сетях» [9], «форумов вопросов-ответов» руководителями органов ГиМУ различных иерархических уровней управления; руководителями подразделений этих органов. Сейчас эта возможность активно используется на всех уровнях, включая высшее руководство страны. Использование блогов позволяет руководителям органов ГиМУ оперативно высказывать свою точку зрения на происходящие события; комментировать их и управленческие решения, принятые по соответствующим вопросам;
- ведение интернет-блогов другими лицами в случае высокой популярности блогеров позволяет оказывать «информационное воздействие» на население, бюджетные и коммерческие организации, средства массовой информации, непосредственно на деятельность органов ГиМУ;
- использование «электронных средств наблюдения» за ходом голосования на избирательных участках в ходе выборов, при проведении единых государственных экзаменов и пр.;
- формирование совокупности программно-технических, аппаратных, нормативных и методических средств, обеспечивающих развертывание и функционирование «электронного правительства»;
- создание и развитие государственной информационной системы управления публичными финансовыми ресурсами «Электронный бюджет»;
- использование «тендеров в электронной форме» для повышения «прозрачности» и эффективности закупок товаров и услуг органами ГиМУ; обеспечения минимальных цен таких закупок; исключения случаев «негласных договоренностей» о ценах закупок;
- формирование сводного перечня предоставляемых в электронном виде государственных и муниципальных услуг, доведение этого перечня до сведения населения – в том числе через МФЦ, включая их сайты;

- обучение населения (в том числе студентов вузов и пенсионеров) практическим возможностям получения таких услуг в электронной форме, включая и использование личных ПЭВМ;

- внедрение в повседневную жизнь граждан их регистрацию на сайтах органов ГиМУ, использование ими социальных карт для получения различных льгот и услуг;

- обеспечение для граждан возможностей заблаговременной «дистанционной» записи на прием с целью получения государственных и муниципальных услуг;

- разработка и использование средств программно-технической поддержки персональных уведомлений граждан с применением SMS и средств электронной почты – в отношении их обращений в органы ГиМУ по различным вопросам, связанным с предоставлением государственных и муниципальных услуг;

- обеспечение в рамках ГиМУ возможностей межведомственного электронного взаимодействия организаций, в т.ч. совместного использования баз и хранилищ данных (включая территориально распределенные хранилища информации);

- формирование электронных справочно-информационных систем правовой информации не только на федеральном уровне, но и региональном, муниципальном. Обеспечение доступности информации в таких системах через Интернет для органов ГиМУ, граждан, организаций.

Отметим, что совершенствование деятельности органов ГиМУ во многом связано и с эффективностью работы образовательных учреждений (ОУ), осуществляющих подготовку и переподготовку персонала для них, повышение его квалификации – в том числе и в области ИТКТ.

Несмотря на активную разработку инструментов ПУ управления, в ряде регионов России темпы развития, например, электронного правительства достаточно низкие. Обычно это связано не с социально-экономическими проблемами, а с нежеланием руководителей, которые во избежание возможных финансовых потерь в ситуации отсутствия ясной политики центра не хотят вкладывать средства в развитие данного направления деятельности. В какой-то степени могут сказываться также «психологический консерватизм» руководителей; недостаточный уровень ИТКТ-компетентности их и/или имеющегося аппарата управления; риски, связанные с разработкой и внедрением «не унифицированных» программных средств и баз данных, которые затем в рамках внедрения «унифицированных средств» могут быть в любой момент выведены из эксплуатации в порядке выполнения решений вышестоящих организаций.

Важно отметить, что Российская Федерация по ряду показателей развития ИТКТ пока находится ближе к развивающимся странам, чем к странам-участникам «Большой семерки». Также существуют финансовые проблемы; проблемы нехватки профессионалов в сфере ИТКТ, проблемы отсутствия четкой федеральной стратегии, единых стандартов. Следует отметить, что в России модель взаимодействия уровней власти в сфере электронного правительства еще только формируется. Данные проблемы нередко связаны с неопределенностью в управлении проектами и программами на федеральном уровне, в том числе в сфере информатизации общества в целом и органов ГиМУ в частности. Реализация данных проектов/программ закреплена в полномочиях Министерства связи и информатизации, Министерства экономического развития и торговли, которые недостаточно четко разделены между этими органами [7].

Повышение эффективности в области использования технологий ПУ напрямую связано с обеспечением социального благополучия и стабильности процессов, происходящих в обществе [5]; эффективным решением существующих и вновь возникающих социально-экономических проблем (в том числе касающихся фактической доступности и качества ус-

луг в сфере образования); повышением уровня и качества жизни населения страны, регионов, отдельных муниципальных образований.

В целом можно считать, что использование ИТКТ в деятельности органов ГиМУ, в т.ч. и для поддержки технологий ПУ, дает возможность обеспечить улучшение качества, повышение своевременности принятия управленческих решений и, как следствие, обеспечить увеличение положительных социально-экономических эффектов.

Применение методов публичного управления в сфере образования. Одним из важных направлений деятельности, где могут эффективно использоваться «стандарты качества», СМК и технологии ПУ является организация образования граждан.

В сфере начального и общего среднего образования роль «стандартов качества» играют утвержденные программы обучения, допущенные к использованию «стандартные» учебники и т.д. Для унифицированного контроля качества результатов обучения в школах России применяются «единые государственные экзамены» (ЕГЭ). В сфере высшего образования основой учебной деятельности вузов являются «государственные образовательные стандарты», разработанные для каждого из направлений и уровней подготовки специалистов [10].

Публичность деятельности ОУ сейчас во многом обеспечивается за счет размещения ими информации о своей работе, достигнутых показателях деятельности на собственных Интернет-сайтах. Номенклатура такой информации регламентируется нормативными документами МинОбрНауки. Фактический состав информации и ее корректность контролируются соответствующими органами МинОбрНауки, подразделениями Рособрнадзора, органами управления образованием на региональном уровне.

Использование методов ПУ ОУ можно рассматривать как современную тенденцию в области менеджмента образования. К основным формам ПУ в этой сфере можно отнести следующее: те же технологии, которые были приведены выше для сферы ГиМУ, а также организацию общественных советов; создание общественных объединений; образование общественных органов управления в учреждениях образовательной сферы и др. Как частный пример можно привести практику ПА качества подготовки студентов юридических специальностей в вузах со стороны соответствующей ассоциации профильных специалистов.

Проанализировав практику публичного управления образованием в России, можно сделать вывод о недостаточной готовности «общественных представителей» к сотрудничеству с учреждениями образования (включая вузы) и осуществлению компетентной оценки [1] их деятельности. Основными причинами слабой готовности общества к возможным изменениям в этом направлении можно считать следующие: невысокая степень информированности о работе ОУ, их задачах в области образования, определенных государственной социальной политикой; отсутствие достаточного опыта общественной оценки деятельности учреждений профессионального образования и образовательных результатов, достигнутых обучающимися; отсутствие общепринятых (общепризнанных) методик (технологий) и критериев осуществления такой оценки.

Для отдельных вузов России основными методами согласования целей (интересов) их деятельности с интересами регионов и отраслей считаются следующие: создание консультативных структур с участием потенциальных работодателей (в том числе для определения направлений подготовки студентов, совершенствования их учебных программ и пр.); формирование попечительских советов; создание «центров карьеры» в структурах вузов; взаимодействие с региональными органами «труда и занятости» – в т.ч. для получения объективных оценок востребованности выпускников; работа с научными учреждениями; – в т.ч. для получения объективных прогнозов востребованности выпускников на средне- и долгосрочную перспективу.

В последние годы органы государственного управления регионов получили право распределения 50 % бюджетных мест, выделяемых для бюджетных вузов регионов. Это дает им прямой инструмент для «настройки» номенклатуры профилей подготовки студентов в вузах в интересах социально-экономического развития соответствующих регионов. Кроме того, органы ГиМУ могут управлять «целевым» набором студентов в вузы.

В условиях интенсивного развития ИТКТ для обеспечения «информационной прозрачности» деятельности вузов большую роль играют их сайты. Помимо «обязательной информации» на сайтах размещается большой объем других сведений, включая и информацию, прямо влияющую на конкурентоспособность вузов. Кроме того, сайты вузов могут использоваться для получения (и размещения) информации обратной связи: отзывов выпускников и работодателей на форумах (включая тематические форумы, относящиеся к конкретным специальностям или факультетам); получения от граждан и организаций запросов и комментариев по электронной почте; заполнения тематических анкет и пр.

Значительную роль в контроле качества образования, даваемого вузами, могут играть и Интернет-экзамены, проводимые по унифицированным для всех ОУ наборам тестовых заданий (ТЗ). Такая деятельность требует значительных усилий по формированию баз данных ТЗ; их актуализации и пр. Кроме того, для исключения фальсификации получаемых результатов тестирования объективно целесообразна организация видеонаблюдения через Интернет за местами проведения таких экзаменов.

Качество высшего образования в России в настоящее время обеспечивается целым рядом мер, реализуемых органами ГиМУ. К числу их относится аттестация вузов и отдельных специальностей, периодически проводимая под руководством (и с участием) органов государственного управления в сфере образования. При этом в качестве экспертов обычно привлекаются компетентные специалисты из других вузов. Такая аттестация традиционно проводится в «очной форме» – с выездом привлекаемых экспертов в проверяемые вузы. МинОбрНауки прилагает серьезные усилия к формированию контингента экспертов, обеспечению их опыта и квалификации. Однако проверки вузов такие эксперты осуществляют с позиций МинОбрНауки, что не позволяет в полной мере отразить «региональные интересы», а также интересы «профессиональных групп специалистов»; учесть социально-экономические потребности регионов и работающих в них бизнес-структур.

Контекстная диаграмма, соответствующая типичной процедуре аудита деятельности вузов, осуществляемой органами государственного управления образованием, представлена на рисунке 1.

После присоединения России к Болонскому процессу использование в качестве экспертов при аттестациях вузов зарубежных специалистов является очень актуальной, но пока не практикуется – в том числе, возможно, и из-за высокой стоимости их привлечения; слабого владения иностранцами русским языком и др.

Сохранение направленности развития и использования ПУ, введение новых форм и методов общественной оценки образовательных результатов, поиск компетентных специалистов, которые смогут (будут) осуществлять качественную экспертизу эффективности осуществления образовательной деятельности со стороны общества – данные тенденции со временем будут только укрепляться. Одним из таких потенциально важных направлений является «общественный аудит» деятельности ОУ.

Практика общественного аудита в сфере образования предусматривает оценку образовательных результатов обучающихся с точки зрения их последующей профессиональной социализации. При этом с учетом низкой трудовой мобильности населения России важен и учет особенностей регионов, в которых расположены ОУ, включая и вузы.

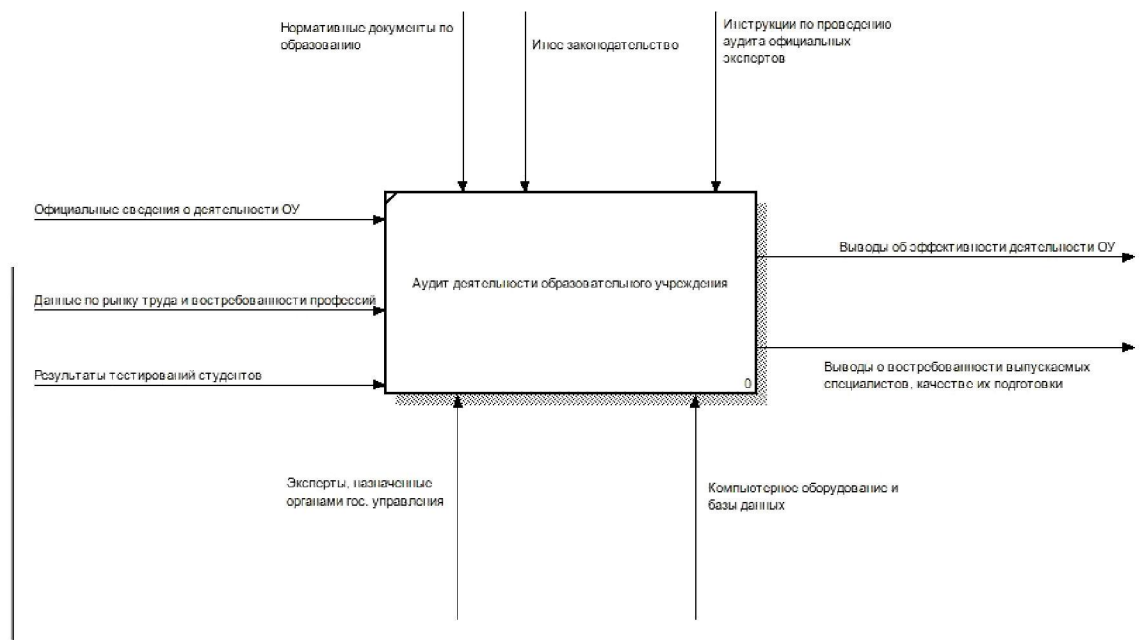


Рис. 1. Контекстная диаграмма государственного аудита деятельности вуза

В основе общественной экспертизы лежит компетентностный подход. Он выявляет уровни образованности обучающихся, которые должны обладать систематизированными знаниями, практическими навыками. В свою очередь такие навыки позволяют решать теоретические и практические задачи в соответствии с профилями подготовки обучающихся. При этом должны использоваться не только полученные обучающимися знания и умения, но и их возможности самостоятельного поиска и приобретения знаний.

Методика публичной экспертизы результатов образовательной деятельности должна учитывать степень обучения, а также целесообразную периодичность проведения (во избежание чрезмерной нагрузки на проверяемые организации).

Для вузов такая методика должна основываться на деятельностном оценивании и включать в себя решение различных ситуационных профессиональных задач, проведение различных дебатов, деловых игр по актуальным социальным и профессиональным вопросам. При этом могут использоваться компьютерные программы для имитационного моделирования ситуаций и процессов – с учетом решений, предлагаемых обучающимися.

Для реализации данной методики необходимо привлечь к экспертизе квалифицированных специалистов сферы образования, средств массовой информации, представителей бизнес-структур, науки, культуры, представителей общественных организаций. В рамках ПУ могут привлекаться и квалифицированные специалисты, назначаемые органами ГиМУ – в т.ч. в сфере образования.

С целью оптимизации подбора «экспертных групп» целесообразно формировать и использовать специальные информационные системы по «экспертам», которые не только дадут возможность расширить выбор необходимых специалистов, но и исключить их одновременное «задействование» в нескольких экспертизах одновременно.

Для общественной экспертизы профессионального образования также необходимо разработать комплекс оценочных материалов, позволяющих определить не только результаты обучающихся, но и качество деятельности самого учреждения, предоставляющего образовательные услуги [15]. Для снижения трудоемкости таких разработок целесообразно

иметь « типовые документы » (сценарии), которые для конкретного ОУ просто дорабатывались бы, а не разрабатывались бы с нуля.

В рамках ПА деятельности ОУ (или его отдельного подразделения) целесообразной « отчетной формой » можно считать публичную презентацию (информационный доклад) образовательных результатов « местному сообществу » – это уже принято в некоторых европейских странах. При этом могут оцениваться несколько направлений: фактическое качество знаний и умений выпускников; успешность их трудоустройства и последующего карьерного продвижения; эффективность работы самих вузов и др. Попытки апробации данного опыта существуют и в России.

Контекстная диаграмма, соответствующая процедуре ПА деятельности вузов, представлена на рисунке 2.

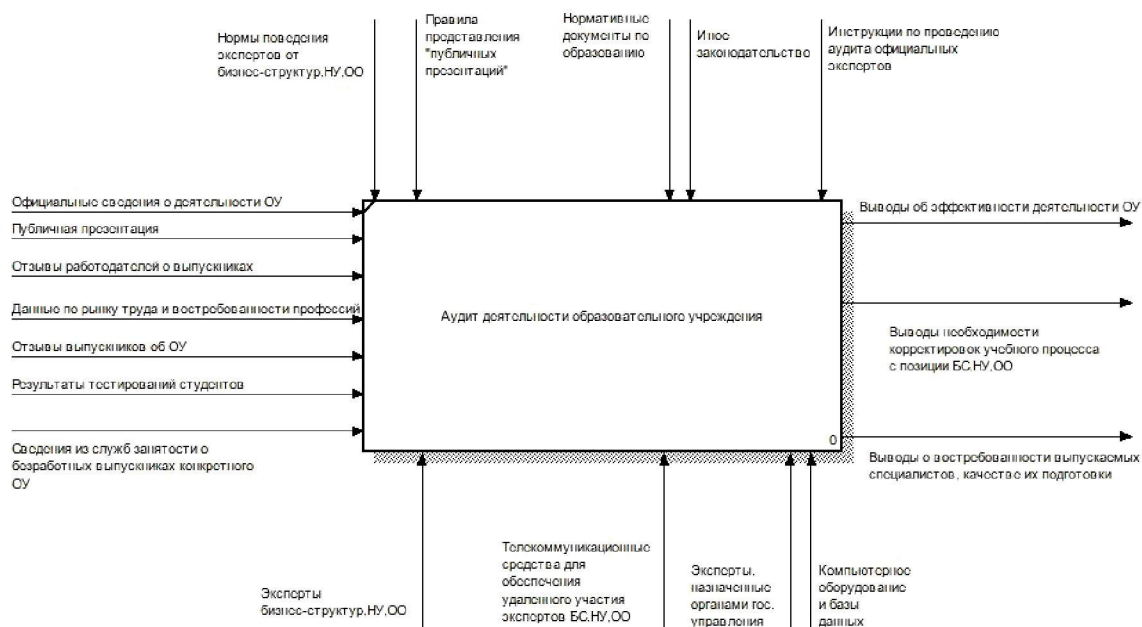


Рис. 2. Контекстная диаграмма публичного аудита деятельности вуза
 Обозначения на рисунке: БС – бизнес-структуры; ОО – образовательные организации;
 НУ – научные учреждения

Для того, чтобы информационные доклады (презентации) получали объективные оценки качества, необходимо разработать экспертную методiku и механизм привлечения публичных экспертов, в т.ч. работающих в разных сферах деятельности.

В техническом плане целесообразен не только публичный доклад руководителя ОУ (или руководителей отдельных подразделений) с использованием презентации, но и предварительное размещение ее на сайте вуза; возможно на сайтах других организаций. В общем случае может быть подготовлена не одна презентация, а несколько – рассчитанные на разные аудитории.

Для формирования практики общественного аудита Н.Ю. Конасова и И.О. Меиссе предлагают сформировать тренинговую программу для подготовки публичных экспертов, на которых будут возложены функции общественного аудита деятельности ОУ [8]. При этом понятно, что общественный аудит деятельности ОУ должен не дублировать, а функционально дополнять работу официальных экспертов, назначаемых органами государственного управления в сфере образования для проведения аттестационных мероприятий ОУ.

Условия (в том числе и финансовые) привлечения экспертов для ПА нуждаются в дальнейшем обсуждении. Отметим, что возможности современных информационных технологий и ИТКТ-средств достаточно крупных вузов позволяют привлечь к прослушиванию и обсуждению таких докладов-презентаций специалистов из разных регионов России – в том числе и для обеспечения объективности оценки.

На сайтах вузов могут размещаться не только указанные выше доклады-презентации, но и результаты оценок экспертов, привлеченных в рамках ПА деятельности организаций.

Математическая модель для оптимального выбора варианта совокупности ПА деятельности ОУ может быть представлена как:

$$\max_{i=1..I} \left\{ \sum_{t=1}^T (D_t (E_{i,t} - Z_{i,t} - U_{i,t})) \right\},$$

где I – максимальное количество вариантов проведения ПА деятельности ОУ за « T » лет; D_t – коэффициент дисконтирования для t -го года; $E_{i,t}$ – суммарный положительный эффект от всех ПА в предшествующие и, возможно, текущий год для t -го года в i -ом варианте; $Z_{i,t}$ – затраты на проведение ПА в t -ом году по i -ому варианту; $U_{i,t}$ – вероятный ущерб для ОУ в t -ом году от проведения ПА по i -ому варианту (отвлечение сотрудников от основной деятельности, нанесение «репутационного ущерба» ОУ при наличии серьезных замечаний и пр.).

Варианты ПА могут различаться по количеству аудитов, проводимых в рассматриваемый период; «глубине» их проведения; составу привлекаемых экспертов; использованию ИТКТ и др.

Особо отметим важность ПА вузов, готовящих кадры для органов ГиМУ. Такая подготовка сейчас осуществляется как в университетах «общего профиля» (преимущественно «классических»), так и в специализированных вузах и их региональных филиалах. Номинально «головным» вузом по этому направлению подготовки специалистов является Российская академия народного хозяйства и государственной службы, имеющая многочисленные региональные филиалы. Помимо базовой подготовки специалистов она осуществляет и повышение квалификации лиц, уже работающих в органах ГиМУ.

Адаптация деятельности вузов, осуществляющих подготовку кадров для органов ГиМУ, к требованиям органов ГиМУ может достигаться различными методами: привлечение специалистов этих органов к проведению занятий в вузах по специальностям, связанным с ГиМУ, к участию в государственных экзаменационных и аттестационных комиссиях; проведение стажировок студентов и преподавателей в органах ГиМУ; привлечение специалистов из организаций, осуществляющих ГиМУ к ПА качества подготовки студентов по профилям обучения, соответствующим ГиМУ.

Заключение. По нашему мнению, ПУ в отношении качества государственных образовательных услуг представляет собой эффективную, транспарентную систему ПА, дополняющую существующие технологии контроля. В статье обозначены основные направления развития ПУ в сфере образования и выделены основные технологии его реализации. Рассмотрены особенности использования ПУ в системе менеджмента качества деятельности вуза.

Особое внимание необходимо уделять вопросам методической, общетеоретической подготовки экспертов, осуществляющих общественный контроль в образовательной сфере; изучению ими методик публичной оценки, анализа информационных, презентационных материалов; получению экспертами опыта, например, путем участия в качестве «стажеров» в других экспертизах в предыдущий период времени.

Необходимо также разработать нормативно-правовые документы, регламентирующие особенности ПУ и ПА, его возможности, сферы применения, используемые методики и технологии. Затем закрепить эти разработки в соответствующих нормативно-правовых документах.

Кроме того, целесообразно создание специальных компьютерных баз по экспертам, которые могут быть привлечены к ПА деятельности ОУ.

Список литературы

1. Бердникова З. А. Компетентностный подход в образовании: понятия и содержание / З. А. Бердникова, Е. Е. Колодий // Вестник Челябинского государственного университета. – 2012. – № 19 (273). – С. 12–16.
2. Брумштейн Ю. М. ИКТ-компетентность регионального вуза: системный анализ влияющих факторов и подходов к оценкам / Ю. М. Брумштейн, А. Б. Кузьмина // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. – 2012. – № 3. – С. 153–162.
3. Брумштейн Ю. М. Образовательный имидж регионального вуза: анализ факторов влияния и моделей оценки / Ю. М. Брумштейн, Г. П. Стефанова, Н. Н. Пугина, А. Б. Кузьмина // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. – 2013. – № 3. – С. 14–26.
4. Глушакова О. В. Междисциплинарный подход к формированию национальной системы публичного управления процессами обеспечения качества жизни / О. В. Глушакова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2013. – № 4 (56). – С. 231–239.
5. Дьякова В. В. Противоречие между социальной справедливостью и экономической эффективностью в современном публичном управлении / В. В. Дьякова // Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. – 2009. – № 106. – С. 225–230.
6. Епинина В. С. Трехуровневая система повышения результативности использования партисипативного механизма публичного управления субъектом РФ / В. С. Епинина, Я. Я. Кайль // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2013. – № 1. – С. 56–64.
7. Кириллова Е. А. Коммуникационный менеджмент в системе публичного российского государственного управления / Е. А. Кириллова // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. – 2009. – № 3. – С. 200–206.
8. Конасова Н. Ю. Инициативный проект «Формирование практики общественного аудита в сфере образования» / Н. Ю. Конасова, И. О. Меиссе // Педагогические науки. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/17_AVSN_2012/Pedagogica/4_112930.doc.htm, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус. (дата обращения 25.02.2015).
9. Кравец А. Г. Исследование сервиса анонимной идентификации пользователей социальных сетей школы / А. Г. Кравец, Ле Суан Куен // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. – 2014. – № 4. – С. 175–184.
10. Назаров С. В. Изменения в оценке качества образования: современные тенденции / С. В. Назаров // Мир науки, культуры, образования. – 2009. – №7–2. – С. 214–216.
11. Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации : указ Президента РФ № 1199 от 21.08.2012 г. // КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=174166>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус. (дата обращения 10.03.2015).
12. Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов : указ Президента РФ № 607 от 28.04.2008 г. // КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=136553>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус. (дата обращения 10.03.2015).
13. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») : распоряжение Правительства РФ № 1662-р от 17.11.2008 // КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=law&l=90601&req=doc>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус. (дата обращения 10.03.2015).
14. Понкин И. В. Понятие публичных услуг / И. В. Понкин // Вестник Омского государственного университета имени Ф. М. Достоевского. Серия. Право. – 2014. – № 1 (38). – С. 134–138.
15. Сенюгина И. А. Значение оценки качества высшего образования при разработке стратегии высших учебных заведений / И. А. Сенюгина, В. В. Мануилова // Кант. – 2014. – № 1 (10). – С. 125–129.
16. Сидунова Г. И. Развитие публичного управления в России / Г. И. Сидунова, Д. А. Шестак // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2012. – № 3. – С. 116–119.
17. Тютин Д. В. Эволюция нового государственного управления: логика эффективности, результативности и менеджмента публичных ценностей / Д. В. Тютин // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 5. – С. 179–181.
18. Халилова М. А. Эффективность публичного управления в Российской Федерации / М. А. Халилова // Управление экономическими системами. – 2014. – № 1. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs61-612014/item/2703-2014-01-15-08-42-13>, свободный. – заглавие с экрана. – Яз. рус. (дата обращения 05.03.2015).
19. Чиркин В. Е. Публичное управление : учебник / В. Е. Чиркин. – Москва : Юристъ, 2004. – 475 с.

20. Шестак Д. А. О соотношении понятий «демократия», «публичное управление» и «гражданское общество» в современной России / Д. А. Шестак // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2014. – № 3 (88). – С. 149–152.

21. Якобсон Л. И. Государственное управление и представительство интересов / Л. И. Якобсон // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. – 2010. – № 1. – С. 107–108.

References

1. Berdnikova Z. A., Kolodiy Ye. Ye. Kompetentnostnyy podkhod v obrazovanii: ponyatiya i sodержanie [Competence approach in education: concepts and content]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State University], 2012, vol. 19 (273), pp. 12–16.

2. Brumshteyn Yu. M., Kuzmina A. B. ИКТ-компетентность регионального вуза: системный анализ влияющих факторов и подходов к оценке [The ICT competence of the regional University: systems analysis of influencing factors and approaches to estimate]. *Prikaspiyskiy zhurnal: upravlenie i vysokie tekhnologii* [Caspian Journal: Management and High Technologies], 2012, vol. 3, pp. 153–162.

3. Brumnshteyn Yu. M., Stefanova G. P., Pugina N. N., Kuzmina A. B. Obrazovatelnyy imidzh regionalnogo vuza: analiz faktorov vliyaniya i modeley otsenki [Educational image of regional universities: analysis of influencing factors and assessment models]. *Prikaspiyskiy zhurnal: upravlenie i vysokie tekhnologii* [Caspian Journal: Management and High Technologies], 2013, vol. 3, pp. 14–26.

4. Glushakov O. V. Mezhdistsiplinarnyy podkhod k formirovaniyu natsionalnoy sistemy publichnogo upravleniya protsessami obespecheniya kachestva zhizni [Interdisciplinary approach to the formation of the national system of public management of quality assurance processes of life]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Kemerovo State University], 2013, vol. 4 (56), pp. 231–239.

5. Dyakov V. V. Protivorechie mezhdru sotsialnoy spravedlivostyu i ekonomicheskoy effektivnostyu v sovremennom publichnom upravlenii [The Contradiction between social justice and economic efficiency in the modern public management]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni A. I. Gertsena* [Proceedings of the Herzen State Pedagogical University of Russia], 2009, vol. 106, pp. 225–230.

6. Yepinina V. S., Kayl Ya. Ya. Trekhurovnevaya sistema povysheniya rezultativnosti ispolzovaniya partisipativnogo mekhanizma publichnogo upravleniya subektom RF [The third tier system of increasing effectiveness in the use of participatory mechanism of public administration as a part of Russia]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya* [Bulletin of the Volgograd State University. Series 3: The Economy. Ecology], 2013, vol. 1, pp. 56–64.

7. Kirillova Ye. A. Kommunikatsionnyy menedzhment v sisteme publichnogo rossiyskogo gosudarstvennogo upravleniya [The communication management in the Russian state system of public management]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A. S. Pushkina* [Bulletin of the Pushkin Leningrad State University], 2009, vol. 3, pp. 200–206.

8. Konasova N. Yu. Initsiativnyy proekt «Formirovanie praktiki obshchestvennogo audita v sfere obrazovaniya» Meisse Acting [Initiative project "Formation of public practice audit in the sphere of education"]. *Pedagogicheskie nauki*. [Pedagogical Sciences]. Available at: http://www.rusnauka.com/17_AVSN_2012/Pedagogica/4_112930.doc.htm (accessed 25.02.2015).

9. Kravets A. G., Le Suan Kuen Issledovanie servisa anonimnoy identifikatsii polzovateley sotsialnykh setey shkoly [Research of anonymous identification service in school social networks]. *Prikaspiyskiy zhurnal: upravlenie i vysokie tekhnologii* [Caspian Journal: Management and High Technologies], 2014, vol. 4, pp. 175–184.

10. Nazarov S. V. Izmeneniya v otsenke kachestva obrazovaniya: sovremennye tendentsii [Changes in the assessment of the quality of education: current trends]. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya* [The World of Science, Culture, Education], 2009, vol. 7-2, pp. 214–216.

11. On the assessment of efficiency of activity of Executive authorities of subjects of the Russian Federation. The decree of the President of the Russian Federation no. 1199 of 21.08.2012. *KonsultantPlyus* [ConsultantPlus]. Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=174166> (accessed 10.03.2015).

12. On the assessment of efficiency of activity of local governments in urban districts and municipal areas. The decree of the President of the Russian Federation no. 607 of 28.04.2008. *KonsultantPlyus* [ConsultantPlus]. Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=136553> (accessed 10.03.2015).

13. On the concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period till 2020 (together with the Concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period till 2020). The decree of the RF Government no. 1662-R of 17.11.2008. *KonsultantPlyus* [ConsultantPlus]. Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=law & n = 90601 & req = doc> (accessed 10.03.2015).

14. Ponkin I. V. Ponyatie publichnykh uslug [The concept of public services]. *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo universiteta imeni F. M. Dostoevskogo. Seriya. Pravo* [Bulletin of the Omsk F. M. Dostoevsky State University. Series. Law], 2014, vol. 1 (38), pp. 134–138.

15. Senyugina I. A., Manuilova V. V. Znachenie otsenki kachestva vysshego obrazovaniya pri razrabotke strategii vysshikh uchebnykh zavedeniy [The Value of assessing the quality of higher education in the development strategy of higher education institutions]. *Kant* [Kant], 2014, vol. 1 (10), pp. 125–129.

16. Sidunova G. I., Shestak D. A. Razvitie publichnogo upravleniya v Rossii [Development of public administration in Russia]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University], 2012, vol. 3, pp. 116–119.

17. Tyutin D. V. Evolyutsiya novogo gosudarstvennogo upravleniya: logika effektivnosti, rezul'tativnosti i menedzhmenta publichnykh tsennostey [Evolution of new public management: the logic of efficiency, effectiveness and management of public values]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [The Theory and Practice of Social Development], 2014, vol. 5, pp. 179–181.

18. Khalilov M. A. Effektivnost publichnogo upravleniya v Rossiyskoy Federatsii [The effectiveness of public administration in the Russian Federation]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami* [The Management of Economic Systems], 2014, vol. 1. Available at: <http://www.uecs.ru/uecs61-612014/item/2703-2014-01-15-08-42-13> (accessed 05.03.2015).

19. Chirkin V. Ye. *Publichnoe upravlenie* [Public management], Moscow, Lawyer Publ. House, 2004. 475 p.

20. Shestak D. A. O sootnoshenii ponyatiy «demokratiya», «publichnoe upravlenie» i «grazhdanskoe obshchestvo» v sovremennoy Rossii [On the relationship between the concepts of "democracy", "public administration" and "civil society" in modern Russia]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University], 2014, vol. 3 (88), pp. 149–152.

21. Yakobson L. I. Gosudarstvennoe upravlenie i predstavitelstvo interesov [Governance and representation]. *Problemy analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie* [Problem Analysis and State Government Planning], 2010, vol. 1, pp. 107–108.

УДК:004.823:004.82

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРЕЙМОВО-ПРОДУКЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Статья поступила в редакцию 20.01. 2015, в окончательном варианте 17.02. 2015

Батырканов Жениш Исакунович, доктор технических наук, профессор, проректор по научной работе, Кыргызский технический университет им. И. Раззакова, 720044, Кыргызская Республика, г. Бишкек, пр. Мира 66, e-mail: bjenish@mail.ru

Боскебеев Калычбек Джетмишбаевич, кандидат технических наук, доцент, заведующий отделом науки и международных связей, Кыргызский технический университет им. И. Раззакова, 720044, Кыргызская Республика, г. Бишкек, пр. Мира 66, E-mail: kboskebeev@mail.ru

Рассмотрена проблематика построения интеллектуальной информационной системы (ИИС) для управления производственным предприятием (ПП). Анализируется применение гибридной фреймово-продукционной модели представления знаний при организации управления ПП и принятии интеллектуальных решений. В рамках ИИС в интеллектуальном преобразователе ИИС используется модуль принятия решений, который может рассматриваться как самостоятельный элемент. Способ решения возникшей проблемы реализуется в блоке интеллектуального решателя, получающего и обрабатывающего информацию о внешней среде из базы знаний ИИС. В качестве базовой методики (объектно-ориентированный метод) реализации ИИС предложено применение подхода на основе визуального программирования. Оно позволяет привлечь к разработке ИИС эксперта в соответст-