



ISSN 1993-3509 online

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА І МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
ECONOMICS OF CIVIL ENGINEERING AND MUNICIPAL ECONOMY

2018, ТОМ 14, НОМЕР 1, 79–86

УДК 333.33: 658

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА ДНР

**А. Ю. Стрижак, Н. В. Зайцева**

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,*

*24, ул. Университетская, г. Донецк, ДНР, 83001.*

*E-mail: strizhaka86@mail.ru*

*Получена 28 февраля 2018; принята 23 марта 2018.*

**Аннотация.** В статье обоснована необходимость разработки и внедрения системы электронного правительства в Донецкой Народной Республике. Рассмотрен опыт передовых стран, использующих систему электронного правительства, а также ее эффективность для экономики. Приведен перечень государственных услуг для бизнеса и населения, требующий перехода к электронному формату. Обоснована необходимость создания системы межведомственного электронного документооборота. Рассмотрены преимущества системы межведомственного электронного документооборота над традиционным бумажным документооборотом. Разработана архитектура системы электронного правительства ДНР. Рассмотрены главные принципы архитектуры системы электронного правительства ДНР. Представлен ряд элементов, требующих разработки для эффективного функционирования системы электронного правительства в ДНР. Сделан вывод об институциональной эффективности построения системы электронного правительства в ДНР.

**Ключевые слова:** государство, группы специальных интересов, институты, информация, электронное правительство, электронные документы, транзакционные издержки, архитектура системы электронного правительства, удаленный доступ, институциональная эффективность.

## ИНСТИТУЦІОНАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ АРХІТЕКТУРИ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУ ДНР

**Г. Ю. Стрижак, Н. В. Зайцева**

*ДОНУ ВПО «Донецкий национальный университет»,*

*24, вул. Университетська, м. Донецьк, ДНР, 83001.*

*E-mail: strizhaka86@mail.ru*

*Отримана 28 лютого 2018; прийнята 23 березня 2018.*

**Анотація.** У статті обґрунтовано необхідність розробки і впровадження системи електронного уряду в Донецькій Народній Республіці. Розглянуто досвід передових країн, що використовують систему електронного уряду, а також її ефективність для економіки. Наведено перелік державних послуг для бізнесу і населення, що вимагає переходу до електронного формату. Обґрунтовано необхідність створення системи міжвідомчого електронного документообігу. Розглянуто переваги системи міжвідомчого електронного документообігу над традиційним паперовим документообігом. Розроблено архітектуру системи електронного уряду ДНР. Розглянуто головні принципи архітектури системи електронного уряду ДНР.

Представлено ряд элементов, які потребують розробки для ефективного функціонування системи електронного уряду в ДНР. Зроблено висновок щодо інституціональної ефективності побудови системи електронного уряду в ДНР.

**Ключові слова:** держава, групи спеціальних інтересів, інститути, інформація, електронний уряд, електронні документи, транзакційні витрати, архітектура системи електронного уряду, віддалений доступ, інституціональна ефективність.

## INSTITUTIONAL EFFECTIVENESS THE DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SYSTEM ARCHITECTURE OF E-GOVERNMENT DPR

Anna Strizhak, Natalya Zaytseva

*Donetsk National University,  
24, University Str., Donetsk, DPR, 83001.  
E-mail: strizhaka86@mail.ru*

*Received 28 February 2018; accepted 23 March 2018.*

**Abstract.** The article substantiates the need for the development and implementation of the e-government system in the Donetsk People's Republic. The experience of advanced countries using the e-government system, as well as its effectiveness for the economy, is considered. The list of state services for business and the population, requiring the transition to an electronic format, is given. The necessity of creating a system of interdepartmental electronic document circulation is substantiated. The advantages of the system of interdepartmental electronic document circulation over traditional paperwork are considered. The architecture of the electronic government system of the DPR has been developed. The main principles of the architecture of the electronic government system of the DPR are considered. A number of elements are presented that require development for the effective functioning of the e-government system in the DPR. A conclusion is drawn on the institutional effectiveness of building an e-government system in the DPR.

**Keywords:** state, special interest groups, institutions, information, e-government, electronic documents, transaction costs, e-government system architecture, remote access, institutional efficiency.

Характерной особенностью стран с развивающимися рынками является недостаток эффективной государственной власти, которая была бы нацелена на достижение общественного благосостояния. Под давлением отдельных господствующих элит происходят деформации формальных и неформальных институтов. При этом, как правило, законодательная система может претерпеть изменения довольно быстро, а изменение неформальных правил длится годами. Группы специальных интересов используют подобные институциональные метаморфозы в свою пользу, реструктурировав контрактную парадигму, однако их действия носят деструктивную природу в силу ограниченной рациональности и асимметричности информации, а также присущего индивидам оппортунистического поведения. Поэтому страны с транзитивными экономиками и развивающимися рынками являются наиболее

уязвимыми в процессе принятия неэффективных, но общественно важных управленческих решений, так как в условиях нестабильности и неопределенности влиятельные социальные и экономические группы, поддерживающие у власти политиков, ориентируются на получение максимальных экономических выгод в кратчайшие сроки. Это обуславливает необходимость задействования информационно-коммуникационных технологий в систему взаимодействия «общество – бизнес – государство», т. е. создание электронного правительства.

**Цель статьи** – формирование институционально эффективной информационной архитектуры системы электронного правительства ДНР.

В статье используются методы анализа и синтеза, статистический метод, метод моделирования.

### Проблема эффективности государственного управления

Правительство и политические агенты прежде всего стремятся взять под контроль ресурсы и управление их распределением, при этом эффективное долгосрочное экономическое развитие остается в рейтинге приоритетов аутсайдером. Представители деловой среды стремятся монополизировать рынки, используя при этом незаконные оппортунистические методы. Лоббирующие интересы представителей крупного частного бизнеса государственные агенты в лице правительственных групп поддерживают монополии посредством «заказных» законов, государственных закупок и системы субсидирования, уничтожая при этом конкуренцию в лице малого и среднего бизнеса.

Представители политической власти стремятся к удовлетворению личного интереса при осуществлении деятельности государственного управления, однако этот интерес не всегда носит исключительно экономический характер. «В политической жизни «выгода» не исчерпывается материальными благами в той или иной форме, а включает в себя также политические, духовные, правовые и другие блага. Такие мотивы, как стремление к власти, известности, честолюбие, социальный статус и т.п., не играющие большой роли в экономической жизни, в политической деятельности имеют существенное значение» [1].

А. А. Аузан в своей книге «Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь» настаивает на том, что государство в России сакрализировано [2]. С этим сложно не согласиться, ведь действительно, наше общество видит в государстве не производителя общественных благ, а нечто священное, идеализирует и олицетворяет его. Это общая проблема для большинства стран с развивающимися рынками.

На наш взгляд, существуют три принципиальных положения, реализация которых станет отправной точкой эффективного социально-экономического развития в странах с развивающимися рынками.

1. Государство обязано создавать эффективные институты и контролировать процесс их реализации, без чего благосостояние общества — эфемерная идея.
2. Трансакционные издержки в системе взаимодействия общества и государства должны быть минимальными.

3. Государство должно быть максимально обезличенным, что необходимо для нивелирования влияния на него групп специальных интересов, преследующих оппортунистические цели.

Реорганизация внутренних процессов и процедур государственных учреждений, участниками которых являются бизнес и население, позволяет повысить экономическую эффективность институциональных преобразований, уменьшить количество транзакций, следовательно, снизить транзакционные издержки. Такая реорганизация требует принятия технических решений, стандартизирующих информационные системы органов власти и интегрирующих их между собой. В данной связи возникает объективная необходимость в использовании системы электронного правительства.

### Электронное правительство

Под электронным правительством понимается новая форма организации деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий качественно новый уровень оперативности и удобства получения организациями и гражданами государственных услуг и информации о результатах деятельности государственных органов [3].

Прогрессирующая информатизация стран мирового сообщества и массовое распространение информационно-коммуникационных технологий предопределили становление и развитие систем электронного правительства, направленного на предоставление гражданам и бизнесу государственных услуг без непосредственного посещения ими органа государственной власти.

На составление бумаг у работников государственных структур уходит до 60 % рабочего времени [4]. Это приводит к колоссальным экономическим потерям: снижению производительности труда, утрате заинтересованности сотрудников в выполнении работы, пролонгации и усложнению бюрократических процедур, и, как следствие, — потере инвестиционной привлекательности страны, падению ее ВВП.

О высокой эффективности электронного правительства для экономики свидетельствует опыт передовых стран. Например, с целью повышения

инвестиционной привлекательности правительство Сингапура сделало подачу торговых деклараций в электронном виде обязательной, и с помощью системы TradeNet 100 % торговых деклараций подается и обрабатывается в электронном виде. Через систему TradeNet за год проходит около 9 миллионов заявок на получение разрешений на торговлю, и 90 % из них обрабатываются в течение 10 минут [5, с. 70].

По оценкам экспертов, экономия при каждом обращении граждан Великобритании к сервисам, предлагаемым электронным правительством, в среднем составляет не менее 8 фунтов стерлингов [6].

Организация Объединенных Наций каждые 2 года публикует рейтинг стран по уровню развития электронного правительства. Из 193 стран в десятку лидеров по уровню развития электронного правительства вошли экономически успешные государства с низким уровнем коррупции: Великобритания, Австралия, Южная Корея, Сингапур, Финляндия, Швеция, Нидерланды, Новая Зеландия, Дания, Франция. Страны СНГ заметно отстают в данном рейтинге: Беларусь заняла 49 место, Азербайджан – 56 место, Грузия – 61 место, Украина – 62 место, Узбекистан – 80 место, Кыргызстан – 97 место и Таджикистан – 139 место. В лидеры выбились лишь Казахстан, занявший 33 место в рейтинге и Россия, занявшая 35 место в рейтинге [7].

В странах с развивающимися рынками проблема реализации систем электронного правительства остается нерешенной в силу множества причин:

- технико-технологическая отсталость от развитых стран;
- дефицит финансирования НИОКР и инновационных проектов;
- дефицит квалифицированной рабочей силы в области высоких технологий;
- информационная закрытость органов государственной власти от населения и средств массовой информации;
- слабое развитие демократических институтов и т. д.

Поскольку в странах, где отсутствуют или слабо развиты институты демократии, получение квази-рент представителями государственной власти является приоритетным источником дохода, оптимизация самого процесса предоставления государственных услуг и снижение трансакци-

онных издержек на их предоставление откладывается на неопределенный срок либо вовсе отсутствует. Общество и бизнес остро нуждаются в переходе к более эффективной и низко затратной системе трансакций с государством – электронизации государственных услуг.

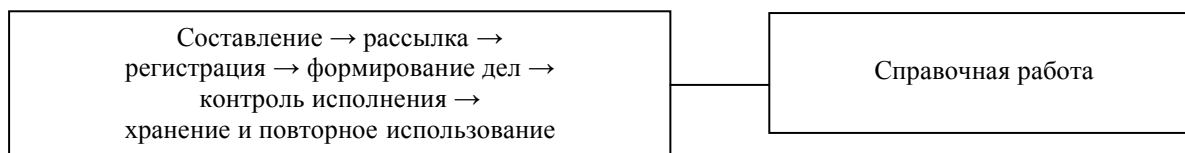
Потребность в электронизации возникает для множества государственных услуг, базовыми из которых являются:

- для граждан: декларирование налога на доходы физических лиц; оформление социальной помощи; оформление персональных документов и свидетельств; регистрация движимого и недвижимого имущества; подача заявлений; осуществление платежей; получение патентов, защита частной собственности; информирование о смене места проживания;
- для бизнеса: регистрация фирмы; декларирование корпоративных налогов; оформление социальных отчислений; оформление НДС; подача статистических данных; осуществление платежей; таможенное декларирование; получение разрешений; участие в системе государственных закупок.

Кроме базовых, приоритетными направлениями электронизации государственных услуг являются: связь с органами государственной власти (он-лайн консультации, информирование о длительности рабочего дня, исполнителях и т. д.); участие в политической жизни (участие в он-лайн выборах, референдумах, конференциях и т. д.).

Для повышения эффективности внутреннего взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, сокращения трансакционных издержек оборота документации между данными структурами существует необходимость в создании системы межведомственного электронного документооборота. К участникам данной системы следует отнести органы высшей законодательной, исполнительной и судебной власти, а также органы местного самоуправления. В качестве ключевого элемента взаимодействия участников выступают электронные документы, имеющие форму и реквизиты традиционных бумажных документов и электронные уведомления о ходе рассмотрения и реализации документа.

Алгоритм работы с электронными документами аналогичен алгоритму работы с бумажными документами (рис. 1).



**Рисунок 1.** Алгоритм работы с электронными документами.

Преимущества системы межведомственного электронного документооборота над традиционным бумажным документооборотом состоят в следующем:

- экономия времени на рассылку, обработку и обратную связь;
- нивелирование финансовых затрат на почтовые услуги, командировки, проезд, распечатку и т. д.;
- возможность быстрого поиска документа, изучения его истории, сопряженности с другими документами;
- снижение риска утери или порчи документа;
- обеспечение конфиденциального доступа к документации;
- возможность оперативного мониторинга исполнения документа.

### Архитектура системы электронного правительства ДНР

Донецкая Народная Республика в данный момент, находясь на стадии институционального формирования, остро нуждается в построении системы электронного правительства, которое поможет населению нового государства преодолеть множество институциональных ловушек, сохранившихся со времен Украины и достигнуть качественно нового уровня социально-экономического развития. Для этого требуется разработка информационной архитектуры системы электронного правительства ДНР.

Информационная архитектура системы электронного правительства ДНР в общем виде представлена на рис. 2.

Под информационной архитектурой системы электронного правительства в статье понимается комплекс решений технического и организационного характера, а также совокупность информационных ресурсов и программно-аппаратного массива, что позволяет разработать

эффективную систему взаимодействия правительства и граждан.

Приведенная на рис. 2 архитектура предполагает обобщенное описание структуры электронного правительства на уровне базовых категорий информационно-коммуникационных элементов и их взаимосвязей.

Главные принципы архитектуры системы электронного правительства ДНР:

- организация взаимодействия граждан с сервисами правительства посредством налаженного удаленного доступа;
- разработка единой инфраструктуры электронного взаимодействия.

Для эффективной работы системы электронного правительства необходимо разработать: единый государственный портал услуг; систему взаимодействия ведомств; комплексную систему информационной безопасности; вычислительный центр; единую систему идентификации пользователей; реестр нормативно-справочной информации; платежные системы; центры общественного доступа; центры телефонного обслуживания; сети широкополосного доступа в Интернет.

Одним из самых главных элементов архитектуры системы электронного правительства ДНР является система межведомственного взаимодействия. Такая система представляет собой информационно-коммуникационную среду, которая обеспечивает выполнение процессов оказания государственных услуг в электронном виде и решение задач информационного обмена в интересах ведомств.

Также важным этапом создания электронного правительства является разработка единой универсальной карты гражданина и инфраструктуры электронно-цифровой подписи в рамках идентификации пользователя системы. Без выполнения данного этапа система электронного правительства будет работать неэффективно.

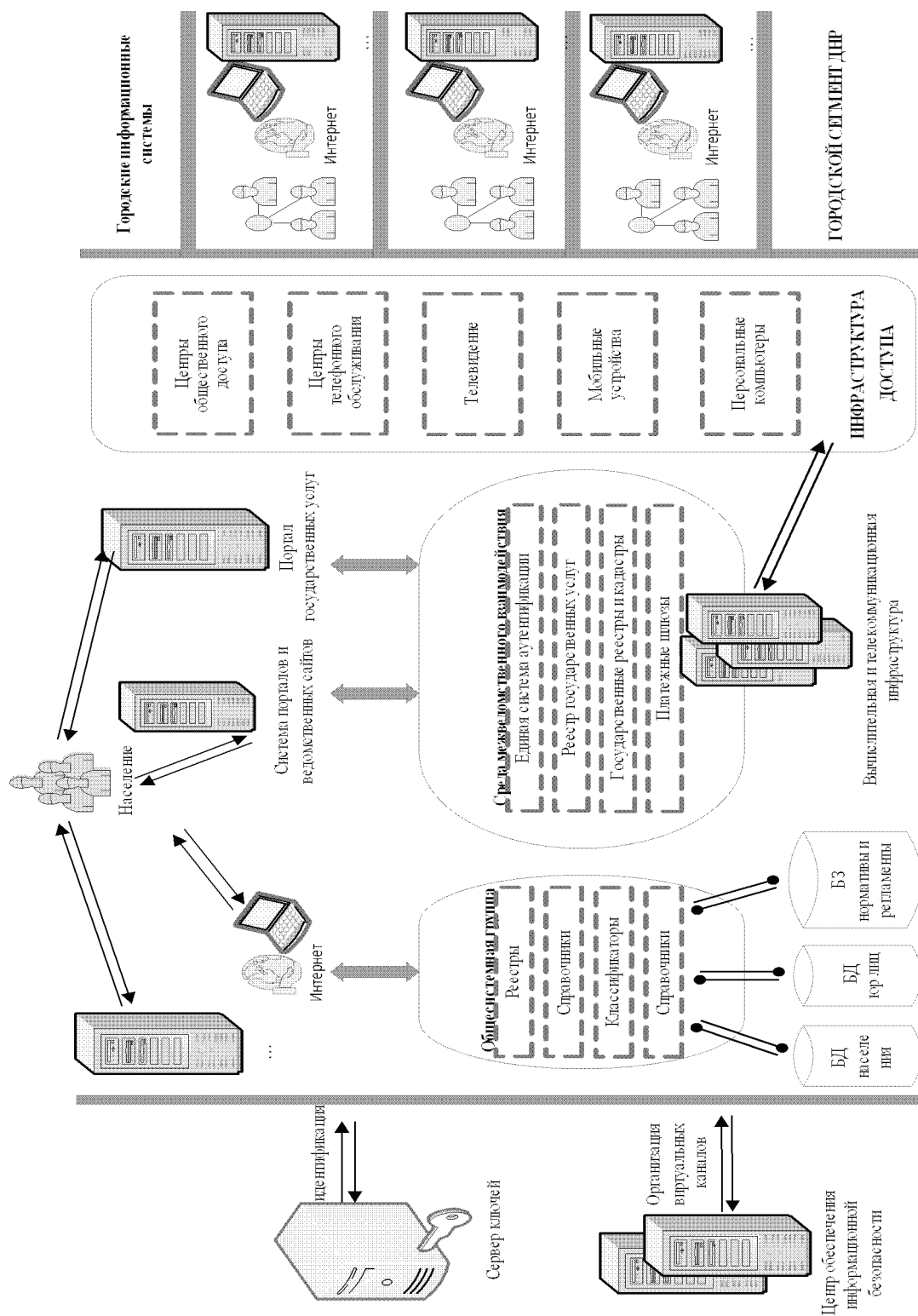


Рисунок 2. Информационная архитектура системы электронного правительства ДНР.

Построение и внедрение информационной архитектуры системы электронного правительства ДНР окажет значительное воздействие на создание и укрепление в ДНР эффективных институтов. Институциональная эффективность построения системы электронного правительства заключается в следующих аспектах:

- снижение административных барьеров, упрощение бюрократических процедур, сокращение их стоимости и времени реализации приводит к нивелированию бюрократической ловушки;
- обезличивание государства и трансформация предоставления государственных услуг в информационное поле обеспечивает минимизацию влияния групп специальных интересов на органы власти, а также предотвращает возможность дачи взятки чиновникам на местах, что приводит к снижению уровня коррупции;
- укрепление и стабилизация формальных институтов способствует нейтрализации такой институциональной ловушки, как незащищенность прав собственности;
- сокращение большей части штата бюрократии и перепрофилирование их в производственных и технических работников приведет к значительному снижению затрат бюджета, что станет катализатором роста реального сектора экономики, и нивелированию инвестиционной ловушки;
- рост уровня доверия населения к государственным институтам и правительству за счет

обеспечения информационной открытости и прозрачности деятельности органов власти, а также снижение социальной напряженности и агрессии по отношению к государственным институтам приводит к минимизации теневого сектора и оппортунистических действий, улучшению социально-психологического климата и т. д.;

- освобождение значительного количества личного и рабочего времени граждан приводит к личностному росту, совершенствованию навыков, получению профессионального или дополнительного образования, т. е. развитию человеческого капитала, нивелированию образовательной ловушки, ловушки бедности;
- развитие компьютерных технологий и информационного общества способствует эффективной модернизации в странах с развивающимися рынками.

Таким образом, в современных условиях функционирования экономики стран с развивающимися рынками существует необходимость построения нового технократического правительства. Электронное правительство, сформированное на принципах технократии, сможет нивелировать множество институциональных ловушек и удовлетворить современные потребности общества, значительно снизив транзакционные издержки и упростив систему транзакций посредством обширного применения автоматизированных систем управления и информационных технологий.

## Литература

1. Дементьев, В. В. Экономика как система власти [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://institutional.narod.ru/dementiev>
2. Аузан, А. А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.library.fa.ru/files/Auzan-econom.pdf>
3. Концепция формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года от 06.05.2008 № 632-р. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [rkomi.ru/content/4854/632p.do](http://rkomi.ru/content/4854/632p.do)
4. Government at a Glance 2011, OECD Publishing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://dx.doi.org/10.1787/gov\\_glance-2011-en](http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2011-en)

## References

1. Dementiev, V. V. Economy as a system of power [Electronic resource]. – Access mode : <http://institutional.narod.ru/dementiev>
2. Auzan A. Economics of everything. How institutions define our lives [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.library.fa.ru/files/Auzan-econom.pdf>
3. The concept of formation in the Russian Federation of electronic government until 2010 from 06.05.2008 № 632-p. [Electronic resource]. – Access mode: [rkomi.ru/content/4854/632p.do](http://rkomi.ru/content/4854/632p.do)
4. Government at a Glance 2011, OECD Publishing [Electronic resource]. – Access mode : [http://dx.doi.org/10.1787/gov\\_glance-2011-en](http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2011-en)

5. Панышин, Б. Н. Государственные закупки – стержневой проект «Электронного правительства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vsbel.by/Portico/Files/2009/2/Econom-zakupki.pdf>.
6. Новые традиции старого королевства [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://www.eos.ru/eos\\_delopr/eos\\_delopr\\_intesting/detail.php?ID=77147](https://www.eos.ru/eos_delopr/eos_delopr_intesting/detail.php?ID=77147)
7. E-Government in support of sustainable development [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals//Annexes.pdf>
8. Максимов, С. Н. Экономика недвижимости: учебник и практикум для академического бакалавриата [Текст] / С. Н. Максимов. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 402 с.
9. Грабовый, П. Г. Экономика и управление недвижимостью [Текст] : учебник / П. Г. Грабовый. – М. : Проспект, 2012. – 848 с.
5. Panshin B. N. Public procurement-core project «E-government» [Electronic resource] – Access mode : <http://vsbel.by/Portico/Files/2009/2/Econom-zakupki.pdf>
6. New traditions of the old Kingdom [Electronic resource]. – Access mode : [https://www.eos.ru/eos\\_delopr/eos\\_delopr\\_intesting/detail.php?ID=77147](https://www.eos.ru/eos_delopr/eos_delopr_intesting/detail.php?ID=77147)
7. E-Government in support of sustainable development [Electronic resource]. – Access mode : <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals//Annexes.pdf>
8. Maksimov, S. N. The Economics of Real Estate: A Textbook and a Workshop for Academic Bachelor's Degree [Text] / S. N. Maksimov. – M. : Publishing House Yurayt, 2018. – 402 p.
9. Grabovy, P. G. Economics and property management [Text] : textbook / P. G. Grabovy. – M. : Prospekt, 2012. – 848 p.

**Стрижак Анна Юрьевна** – кандидат экономических наук, докторант кафедры экономической теории ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». Научные интересы: механизмы стимулирования инновационного развития экономических систем.

**Зайцева Наталья Валериевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической кибернетики, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». Научные интересы: инновационные технологии в государственном управлении.

**Стрижак Ганна Юрійвна** – кандидат економічних наук, докторант кафедри економічної теорії ДОУ ВПО «Донецкий національний університет». Наукові інтереси: механізми стимулювання інноваційного розвитку економічних систем.

**Зайцева Наталія Валеріївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кибернетики, ДОУ ВПО «Донецкий національний університет». Наукові інтереси: інноваційні технології в державному управлінні.

**Strizhak Anna** – Ph.D. (Engineering), doctoral student of the Economic Theory Department, Donetsk National University. Scientific interests: mechanisms of stimulation of innovative development of economic systems.

**Zaytseva Nataliia** – Ph.D. (Economics), Associate Professor; Economic Cybernetics Department, Donetsk National University. Scientific interests: innovative technologies in public administration.