



**РАНХиГС**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ISSN 2304-3385

eISSN 2308-8850



**МУНИЦИПАЛИТЕТ**

**ЭКОНОМИКА И  
УПРАВЛЕНИЕ**

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
**УРАЛЬСКОГО  
ИНСТИТУТА  
УПРАВЛЕНИЯ**

**№ 2 (35)**

**2021**



## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**Выдрин Игорь Вячеславович** – Уральский институт управления – филиал РАНХиГС

### ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР:

**Ворошилова Мария Борисовна** – Уральский институт управления – филиал РАНХиГС

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Кармин Скаво** – Университет Восточной Каролины (США);

**Левина Вера Владимировна** – Тульский государственный университет;

**Изольде Браде** – Институт региональной географии г. Лейпциг (ФРГ);

**Власова Наталья Юрьевна** – Уральский государственный экономический университет;

**Восканян Мариам Амбарцумовна** – Российско-армянский университет (Армения);

**Султанов Евгений Батырович** – Казанский федеральный университет;

**Лаврикова Юлия Георгиевна** – Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук;

**Качанова Елена Анатольевна** – Уральский институт управления – филиал РАНХиГС;

**Скуратов Юрий Ильич** – Российский государственный социальный университет;

**Линьши Сюй** – Харбинский университет коммерции (КНР);

**Рой Олег Михайлович** – Омский государственный университет;

**Кокотов Александр Николаевич** – Конституционный суд Российской Федерации;

**Тараборин Роман Сергеевич** – Уставный суд Свердловской области;

**Тепляков Игорь Игоревич** – Уральский институт управления – филиал РАНХиГС.

### ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕКРЕТАРЬ:

**Трушков Дмитрий Игоревич** – Уральский институт управления – филиал РАНХиГС

### ЗАВ. ОТДЕЛОМ ПЕРЕВОДА:

**Недоросткова Эльвира Эдуардовна** – Уральский институт управления – филиал РАНХиГС

Журнал зарегистрирован как средство массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-50009 от 24.05.2012.

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук по следующим научным специальностям и соответствующим им отраслям науки: **08.00.05** – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки); **08.00.10** – Финансы, денежное обращение и кредит (экономические науки); **12.00.02** – Конституционное право; конституционный судебный процесс; муниципальное право (юридические науки).

Подписной индекс: 66067

Материалы журнала размещаются:

– на официальном сайте: <http://municipality.expert/>

– на платформе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) Научной электронной библиотеки eLibrary.ru

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА  
**eLIBRARY.RU**

библиотеки eLibrary.ru  
(ID: 37597)

– в открытой библиотеке  
CyberLeninka.ru

– в ЭБС «Лань»



Журнал индексируется:

**OAJI**  
.net

**Open Academic Journals Index**

**INDEX COPERNICUS**  
INTERNATIONAL

**OpenDOAR**  **СОЦИОНЕТ**

  
**OCLC**

 **BASE**  
Bielefeld Academic Search Engine

  
**tei**  
türk eğitim indeksi

**Registry of Open Access Repositories**

**ERIH PLUS**  
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE  
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

© Уральский институт управления  
филиал РАНХиГС, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗГОВОР С ИНТЕРЕСНЫМ  
СОБЕСЕДНИКОМ**Попов Е.В., Белимов В.Н.**Для изучения «умных городов» нужен  
«Вавилон» ученых

4

## МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ФИНАНСЫ

**Попов Е.В., Семячков К.А.**Пороговые значения цифровизации «ум-  
ных» городов

11

**Шитова Т.Ф.**ERP-система — эффективный инстру-  
мент развития цифровой экономики

27

ГОРОД: УПРАВЛЕНИЕ,  
КОММУНИКАЦИИ И МЕСТНЫЕ  
СООБЩЕСТВА**Андреечев И.С.**

Оплата труда лиц, замещающих муниципальные должности на постоянной основе: подходы и модели правового регулирования

41

**Мухаметов Р.С., Серозеев К.О.**

Бизнес в депутатском корпусе муниципальных образований (на примере Свердловской области)

53

**Иванов А.В., Герасимова Т.В.**

О необходимости дальнейшей гармонизации стандартов государственного и корпоративного аудита в России

63

ПРОБЛЕМЫ МЕСТНОГО  
САМОУПРАВЛЕНИЯ**Карасев А.Т., Макаркин С.В., Тепляков И.И.**

Муниципалитет — орган местного самоуправления или территориальная единица: история, теория, практика применения и нормативно-правового регулирования

78

## CONTENTS

CONVERSATION  
WITH AN INTERESTING PERSON**Popov E.V., Belimov V.N.**“Babylon” of scientists is required to study  
“smart” cities

## MUNICIPAL FINANCE

**Popov E.V., Semyachkov K.A.**

Threshold values of the «smart» cities digitalization

**Shitova T.F.**

ERP system — an effective tool of the digital economy development

CITY: GOVERNANCE,  
COMMUNICATIONS, AND LOCAL  
COMMUNITIES**Andreechev I.S.**

Labour remuneration of those incumbent municipal positions on a permanent basis: approaches and patterns of legal regulation

**Mukhametov R.S., Serozееv K.O.**

Business in the deputy corps of municipalities (exemplified by the Sverdlovsk region)

**Ivanov A.V., Gerasimova T.V.**

On the need for the further harmonization of public and corporate audit standards in Russia

PROBLEMS OF LOCAL  
GOVERNMENT**Karasev A.T., Makarkin S.V., Teplyakov I.I.**

Municipality — a local government body or territorial entity: history, theory, application and regulation practice

# РАЗГОВОР С ИНТЕРЕСНЫМ СОБЕСЕДНИКОМ

## CONVERSATION WITH AN INTERESTING PERSON

DOI: 10.22394/2304-3385-2021-2-4-9

### ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ «УМНЫХ ГОРОДОВ» НУЖЕН «ВАВИЛОН» УЧЕНЫХ

ВАК: 08.00.05

ГРНТИ: 06.01.00

#### Е.В. Попов

Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации,  
Екатеринбург, Россия  
AuthorID: 44798

#### В.Н. Белимов

Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации,  
Екатеринбург, Россия

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Евгений Васильевич Попов** – доктор экономических наук, профессор; Уральский институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 66); eporov@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5513-5020.

**Виктор Николаевич Белимов** – Уральский институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 66); belimov-vn@ranepa.ru.



**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Попов Е.В., Белимов В.Н. (2021). Для изучения «умных городов» нужен «Вавилон» ученых // Муниципалитет: экономика и управление. № 2 (35). С. 4–9.

#### Уважаемые друзья!

*Журнал «Муниципалитет: экономика и управление» продолжает рубрику «Разговор с интересным собеседником». Наше интервью посвящено концепции «умного города». Это словосочетание сегодня можно встретить практически в любом научном журнале, в программе выступлений самых разных форумов, симпозиумов и конференций. Но эти два красивых слова не объясняют, почему в реальности окружающей жизни, в управлении общественным (народным) хозяйством все устроено отнюдь не по уму. Вроде бы тема*

*«умных городов» своеобразная «гостья из будущего». Так будем жить. Но, с другой стороны, все мы видим, что технологии есть уже сейчас, положительные примеры – тоже. Чего не хватает? И как эту проблему досадного разрыва между «есть» и «будет» видят ученые? Мы обратились за разъяснениями к одному из лучших в нашей стране специалистов по «умным городам», директору Центра социально-экономических исследований Уральского института управления – филиала РАНХиГС, члену-корреспонденту РАН Евгению Попову.*

**Евгений Васильевич, расскажите, как вы открыли для себя тему «умных городов»?**

Началось все несколько лет назад с моей поездки на научный симпозиум в Манчестер и общения с одним профессором из Германии. Он натолкнул меня на ряд идей, которые оказались завязаны на тематике «умного города». Уже тогда в Европе и США об этом активно рассуждали в узких кругах. А мы, российские ученые, можно сказать, успели запрыгнуть на подножку уходящего поезда. Это если говорить о теме как таковой. Если же посмотреть в глубь научной проблемы – то по «умным городам» еще так много белых пятен, что работы хватит всем.

**Что сделали и делаете конкретно вы и ваша команда молодых ученых?**

Наша команда это я и пять магистрантов, причем не только из УИУ РАНХиГС, но также из УрФУ, Тюменского государственного университета. Они пишут каждый свою выпускную квалификационную работу, но объединяет нас общий научный интерес – «умные города». Мы – экономисты, потому поставили свою научную работу на формальные, скажем так, рельсы. Первое, что мы решили понять, – последовательность этапов, а именно: как лучше внедрять цифровизацию «умных городов». И, мне кажется, нашли хороший подход, который назвали «Модель 7I». Это семь этапов. Перечислю все:

- 1) Infrastructure – формирование инфраструктуры;
- 2) Institutions – институты развития умного города;
- 3) Intranet – системы коммуникаций;
- 4) Intergration – интеграция данных на цифровых платформах;
- 5) Interfaces – взаимодействие пользователей и технических систем;
- 6) Innovations – развитие инноваций;
- 7) Implementation – использование инноваций.

Понятно, что эта модель появилась не на пустом месте (в науке ничего не появляется на пустом месте), мы взяли какие-то элементы разработок, которые уже были озвучены ранее в открытой научной печати. Но внесли и много своего. Теперь «Модель 7I» мне кажется целостной и системной. Вспоминаю, как пару лет назад я участвовал в международной конференции, где выступал один индийский профессор. Он сказал, мол, мы тоже думаем внедрять «умные города», но не понимаем, за что хвататься. Я ему тогда пообещал, что мы в России на этот вопрос попытаемся ответить. И ответили. В прошлом году мы приняли участие в конкурсе Научно-технологического совета стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южная Африка). Отбирались наилучшие идеи по решению проблем в разных сферах в семи номинациях. Мы заняли первое место в номинации «Урбанизация и качество жизни» с нашей моделью 7I. Помимо нас участвовали бразильцы, китайцы, другие россияне... Это победа означает, что наши идеи возможны к реализации по крайней мере в этих пяти странах и их будут активно продвигать в структурах БРИКС.

Но мы пошли дальше. И сделали очень простую вещь, которая называется формирование матрицы показателей. Наложили наши 7I, объясняющие последовательность действий, на шесть показателей, отражающих направления анализа результативности. Вот они:

- 1) умное управление (муниципалитет);
- 2) умная городская среда (здания, сооружения, улицы);
- 3) умная экономика (предпринимательство);
- 4) умные люди (образование, наука);
- 5) умная окружающая среда (экология, парки, вывоз мусора и др.);
- 6) умная мобильность (транспорт).

Таким образом получили 42 «ячейки», которые и сочетают в общем объеме всю тематику

ку «умного города» - и логику движения, и возможный профит: понимание, где его искать.

**Явно, вы не остановились на достигнутом. Что делаете сейчас?**

Сравниваем между собой разные города. В нашем списке Сингапур, Лондон, Москва, Барселона и Екатеринбург. Уже готовы кое-какие первые результаты. Скоро они будут опубликованы. Но я спешу порадовать жителей столицы Урала: наш город в этих диаграммах далеко не на провальных позициях. Да, отстает от Москвы, тем более, от Лондона. Но и в Екатеринбурге процесс идет в нужном направлении. С помощью нашей матрицы показателей из 42-х ячеек — такой своеобразной «таблицы Менделеева» — мы хотим добиться обнаружения слабых мест и показать потенциалы роста для каждого города. И, как в настоящей таблице Менделеева, у нас есть свободные ячейки, которые тоже нужно заполнять, потому что «умный город» это очень большая загадка с пока еще многими неизвестными.

**Как вы работаете в условиях ограничения оффлайн общения?**

Изучаем сайты. В онлайн общаемся с экспертами, читаем статьи, анализируем статистику. В большей степени работаем дистанционно.

**Вопросы эффективности применения «умных технологий» входят в план научной работы творческого коллектива?**

Конечно. И это был второй вопрос, который задал тот самый индийский профессор. Мы, как и многие другие ученые, ищем ответ, пытаемся систематизировать проблему отдачи от инвестиций в «умные города». Думаю, что примерно через год представим наши идеи и решения. Должен сказать, что есть просто поразительные примеры экономической эффективности, особенно для городов и поселков Крайнего Севера. Недавно прошла информация, что в одном из поселков Якутии после внедрения цифровых технологий, новых систем учета потребления в систему тепло- и электроснабжения тарифы на отопление и электроэнергию для домохозяйств снизились радикально. В частности, за горячую воду жители теперь платят в пять раз меньше. И экономика этого населенного пункта, его тепло-снабжающих организаций, энергокомпаний не

рухнула. Скорее наоборот — оздоровилась, стала понятнее и прозрачнее. Появились предприятия малой энергетики, бесплатная энергия Солнца стала поступать в дома местных жителей. Одним словом, красота. И это не миф. Такое бывает, если управлять общественным хозяйством с умом.

**Учитываете ли вы какие-то национальные особенности, сравнивая разные города?**

Нет. В экономическом смысле для нас все равны. Подход для всех един, потому что математические расчеты расходов, рентабельности, инвестиционной отдачи одни — хоть для Копенгагена, хоть для Сингапура, хоть для Лондона. Единственное, что традиционные единицы измерения могут быть разные и валюты порой отличаются. Мы полагаем, что и переплачивать за неэффективную систему управления городским хозяйством простые граждане одинаково не готовы в любой части света. Другое дело, что местами не до всех жителей доводят информацию о том, что сколько стоит, какие решения принимаются или не принимаются и почему. Появление «умного города» напрямую связано с уровнем прозрачности самих городских властей. Парадоксальным образом эту прозрачность как раз и обеспечивают технологии умных городов. Как видите, тут есть некий замкнутый круг.

**А на уровне инфраструктурного бизнеса как понимаются эти процессы?**

Пока, как мы убедились, понимаются, но скорее в чисто технологическом смысле и зачастую весьма ограниченно. Мы сейчас взаимодействуем с одной энергоснабжающей компанией из австрийского города Линц. Они уже активно внедряют цифровые технологии и в систему учета, и в коммуникацию с потребителями. Результаты есть. Но они хотят понять, что и как делать дальше, как можно получать мультипликативный эффект, на что планировать инвестиции в перспективе и чего ждать. Обратились австрийцы, похоже, по адресу. Мы, русские, привыкли мыслить масштабно, умеем фантазировать, по-новому смотреть на привычные процессы. А если серьезно, то, конечно, анализ проблематики умных городов невозможно ограничить только айтишниками и экономистами. Здесь широкое поле для работы политологов и философов, социологов и

психологов, специалистов по массовым коммуникациям. Словом, для комплексного исследования этой сверхактуальной темы нужен целый «Вавилон» ученых.

### **Вернемся к Екатеринбургу. Когда он может стать по-настоящему «умным городом»?**

У нас городская цифровизация идет. В трамваях платят банковскими картами, на остановках появились электронные табло с указанием времени прибытия транспорта. Недавно в УИУ РАНХиГС обсуждалась тема парковок, так всем — и общественникам, и властям — понравилась идея цифровой онлайн карты загруженности парковочных мест. Есть понимание, что это поможет автомобилисту принять точное решение, не нарезая лишние круги. Даже МУП «Водоканал» задумал сделать мобильное приложение для своих потребителей. Словом, культура цифровизации проявляется и на Урале. Мы уже становимся «умным городом». Но нужна еще большая консолидация власти, бизнеса и общественности. И общее понимание ими, что «цифра» значительно повышает уровень жизни конкретного горожанина — высвобождает ему больше времени для общения с семьей, вместо просиживания за справками в разных контрактах, экономит бюджет домохозяйства, снижает уровень эмоциональной напряженности, число бытовых конфликтов, за счет рациональной организации транспортных потоков улучшает экологическую обстановку. Воздух становится чище, жизнь — ярче и интереснее.

### **Евгений Васильевич, тема применения информационных технологий в бизнесе давно стала общим местом: оцифрованы практически все процессы, теперь фирмы учатся анализировать большие данные. А что сфера публичного управления, органы власти?**

Концепции умных городов, которая основана на широком внедрении IT-технологий в работу властей, всего-то десяток лет. Но уже выявились города-лидеры, где многое оцифровано. Это Сингапур, Копенгаген, Лондон, Барселона. Москва тоже входит в список «умных городов» — там хорошо работает электронная форма коммуникации власти и населения, простые граждане уже не бегают по кабинетам за справками. Наши исследования показывают, что и Екатеринбург в этом вопросе да-

леко не на последнем месте. У нас городская цифровизация идет. В трамваях платят банковскими картами, на остановках появились электронные табло с указанием времени прибытия транспорта. Недавно обсуждалась тема парковок, так всем — и общественникам, и властям — понравилась идея цифровой онлайн карты загруженности парковочных мест. Есть понимание, что это поможет автомобилисту принять точное решение, не нарезая лишние круги. Даже МУП «Водоканал» задумал сделать мобильное приложение для своих потребителей. Словом, культура цифровизации проявляется и на Урале. Прежде всего, конечно, в городах.

### **Какой эффект получают жители от внедрения технологий умного города?**

Сразу скажу, что точных расчетов прямой корреляции нет. Никто и нигде в мире пока не может сказать, что если вы инвестируете в «цифру» здесь, здесь и здесь, то точно вернете столько-то и тогда-то. Бывало, что деньги потратили, но ожидания эффекта оказались завышенными. Но нередко случается наоборот: новые технологии дали мультипликативный эффект — выгода возникла там, где ее не думали получить.

### **Почему так происходит?**

Технологи новые. И включают в себя не только сугубо технические наработки. Здесь мощная экономическая составляющая, гуманитарная. Можно сухо посчитать экономию от портала муниципальных услуг: сократили столоничальников, взяли робота — он трудится круглые сутки, у него нет детей, ему не нужны отпускные. Выгода прямая. Но если посчитать время, которое стали экономить люди на получении справок, выгода умножается. А если еще ввести коэффициент роста доверия населения к органам власти? Между прочим, цифровизация коммуникации власти с населением, что показывают те же страны Скандинавии, дает потрясающий социальный эффект: когда горожане в режиме реального времени могут обозначить свою позицию и предложить решение — здесь построим парк, там откроем храм — снимается внутренне напряжение, власти не надо бояться, что однажды кто-то выйдет на улицу с протестом. Протестный потенциал уже локализован

общественным согласием, которое обеспечили цифровые коммуникации. Какими деньгами можно измерить предсказуемость общественных настроений, мир и спокойствие в городе?

**И все же каким конкретно образом цифровые технологии в органах государственного управления повышают качество жизни граждан?**

Я уже упомянул, что они позволяют людям экономить свое время. Если ты меньше сидишь в очереди за справкой, значит, у тебя больше времени на отдых, общение с семьей, друзьями. Так в обществе формируется здоровый эмоциональный климат. К слову, мы даже не замечаем, как «цифра» разнообразила наш досуг: теперь у каждого на ладони вся палитра городских событий, клубов по интересам — выбери любое для собственного удовольствия. Это тоже к теме здоровья, между прочим. «Цифра» позволяет улучшить экологические, санитарные показатели, потому что в режиме онлайн можно контролировать заполняемость мусорных баков, регулировать автомобильные потоки. Если вы понаблюдаете за остановочными комплексами

в Екатеринбурге, то убедитесь, что многие пассажиры почти сразу садятся в свой трамвай или троллейбус. Потому что загруженная в смартфон электронная система движения общественного транспорта подсказывает, когда лучше выходить из дома или с работы. В морозные дни это в прямом смысле оберегает здоровье граждан. Ну а прямая экономия бюджетных средств за счет рационального и прозрачного хозяйствования благодаря «цифре», позволяет больше средств направлять на благоустройство общественного пространства. Да и бюджеты домохозяйств получают экономию — на коммунальных расходах как минимум. Так и формируются рейтинги «городов счастья». Никак иначе.

**Евгений Васильевич, большое спасибо за столь увлекательное интервью! После него хочется, вместе с вами, стремиться к тому, чтобы наш город был настоящим «городом счастья», как Вы отметили. Спасибо Вам и вашей команде учёных за работу!**

Вам тоже спасибо. До новых встреч. Удачи!



## **“BABYLON” OF SCIENTISTS IS REQUIRED TO STUDY “SMART” CITIES**

**E.V. Popov**

Russian Presidential Academy of National  
Economy and Public Administration,  
Ekaterinburg, Russia

**V.N. Belimov**

Russian Presidential Academy of National  
Economy and Public Administration,  
Ekaterinburg, Russia

### **AUTHORS' INFORMATION:**

**Evgeniy V. Popov** – Advanced Doctor in Economic Sciences, Full Professor; Ural Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (66, 8 Marta St., Ekaterinburg, 620144, Russia); [epopov@mail.ru](mailto:epopov@mail.ru). ORCID: 0000-0002-5513-5020.

**Viktor N. Belimov** – Ural Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (66, 8 Marta St., Ekaterinburg, 620144, Russia); [belimov-vn@ranepa.ru](mailto:belimov-vn@ranepa.ru).

**FOR CITATION:** Popov E.V., Belimov V.N. (2021). “Babylon” of scientists is required to study “smart” cities, *Municipality: Economics and Management*, no. 2 (35), pp. 4–9.

### **ABSTRACT:**

“Smart city”. Today this collocation can be found in almost any scientific journal, in the program of various forums, symposia and conferences. But these two beautiful words do not explain why in the real life, the management of the public (national) economy, everything is not reasonable in any way. The “smart cities” issue might be perceived as a certain “visitor from the future”. This is how we will live. But, on the other hand, we all see that technologies already exist, and so do the positive examples. What do we lack? And how do scientists see the problem of the disappointing gap between “is” and “will be”? Explanations on the issue were given by Evgeny Popov, one of the best experts on “smart cities” in our country, the director of the Social and Economic Research Center of the Ural Institute of Management - branch of RANEPА, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences.