

ISSN 1811-5942



# Вестник

Нижегородского

университета

им. Н.С. Лобачевского

---

---

Серия

Социальные науки

№ 4 (44)

2016

В 38 **Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки.**  
№ 4 (44). – Н. Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2016. – 232 с.

*Выходит 4 раза в год*

*Главный редактор*

А.О. Грудзинский – д.соц.н., проф. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского)

*Редакционная коллегия:*

- Б.И. Бедный (*зам. главного редактора*) – д.ф.-м.н., проф. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского);  
Ю.И. Александров – д.психол.н., проф. (Институт психологии РАН);  
В.Н. Бобков – д.э.н., проф. (ОАО «Всероссийский центр уровня жизни», г. Москва);  
Х.В. Боссонг – PhD, Prof., Dr. (Университет Дуйсбург-Эссен, Германия);  
Ю.Р. Вишневский – д.филос.н., проф. (УрФУ им. Б.Н. Ельцина); Е.Н. Волкова – д.психол.н., проф.  
(НГПУ им. К.Минина); И.В. Гребенев – д.пед.н., проф. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского);  
И.А. Григорьева – д.соц.н., проф. (СПБУ); Т. Зарицкий – Dr. Hab., Associate Prof.  
(Варшавский университет, Польша); Л.Н. Захарова – д.психол.н., проф. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского);  
А.В. Золотов – д.э.н., проф. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского); А.В. Кузнецов – д.э.н., чл.-корр. РАН  
(Институт мировой экономики и международных отношений РАН); Ю.А. Кузнецов – д.ф.-м.н., проф.  
(ННГУ им. Н.И. Лобачевского); С.В. Ледаева – PhD, Assistant Prof. (Университет Аалто, Финляндия);  
М.Ю. Малкина – д.э.н., проф. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского); М. Помпелла – PhD, Prof.  
(Университет г. Сиена, Италия); А.В. Мудрик – д.пед.н., проф. (МПГУ);  
В.В. Николина – д.пед.н., проф. (НИРО); Г.И. Осадчая – д.соц.н., проф.  
(Институт социально-политических исследований РАН); Л.М. Попов – д.психол.н., проф. (КФУ);  
Н.С. Пурьшева – д.пед.н., проф. (МПГУ); М.А. Родионов – д.пед.н., проф. (ПГУ);  
З.Х. Саралиева – д.и.н., проф. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского);  
Г. Стартиене – к.э.н., проф. (Каунасский технологический университет, Литва);  
О.В. Трофимов – д.э.н., доц. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского); А.Ю. Чепуренко – д.э.н., проф.  
(НИУ ВШЭ, г. Москва); С.Н. Яшин – д.э.н., проф. (ННГУ им. Н.И. Лобачевского)

ББК С

*Электронная версия журнала:*  
<http://www.vestnik-soc.unn.ru/>

© Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского, 2016

Ministry of Education and Science of the Russian Federation  
National Research Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod

**VESTNIK**  
**OF**  
**LOBACHEVSKY STATE UNIVERSITY**  
**OF NIZHNI NOVGOROD**  
**SOCIAL SCIENCES**

*No. 4 (44)*

Nizhni Novgorod  
Nizhni Novgorod University Press  
2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### Экономические науки

<i>Гаврилов А.И., Яшин С.Н.</i> Предпринимательские инновации в системе обеспечения продовольственной безопасности регионов России .....	9
<i>Головин В.А.</i> Методические подходы к количественной оценке региональных экономических кластеров .....	17
<i>Иванова Р.П.</i> Корреляционный анализ процессов инновационной деятельности в легкой промышленности .....	27
<i>Ильина Л.А., Смирнова С.Б.</i> Оценка отдачи от получения дополнительного профессионального образования и приобретения новых компетенций для молодых специалистов .....	35
<i>Перова В.И., Незнакомцева О.Ю.</i> Исследование динамики социально-экономического развития регионов Российской Федерации .....	44
<i>Пономарев А.А.</i> Проблемы импортирования институтов на примере автомобильной промышленности России .....	52
<i>Сироткина Н.Г., Щепара А.В.</i> Организация закупочной деятельности в вузе .....	59
<i>Яшина Н.И., Коробова Ю.С., Захарова Ю.В.</i> Методика мониторинга инновационного потенциала промышленного региона .....	68

### Социологические науки

<i>Балабанова Е.С.</i> О профессиональной культуре российского социолога .....	75
<i>Зборовский Г.Е.</i> Нелинейная динамика образовательных общностей в мегаполисе как объект социологического исследования .....	86
<i>Осадчая Г.И.</i> Теоретико-методологические основы социологического измерения динамики образа жизни россиян в условиях формирования новой евразийской социальной реальности .....	93
<i>Мальцев К.Г., Зайцева Е.А.</i> К вопросу о статусе и интерпретации решения в онтологиях «социального порядка» (трансцендентализм М. Вебера и децизионизм К. Шмитта). Часть 2: Децизионизм К. Шмитта .....	103
<i>Попова С.В., Попов М.Е.</i> Проблема формирования общероссийской национальной идентичности на Северном Кавказе .....	115
<i>Прилуцкий А.М.</i> «Сталинский миф» в религиозном и парарелигиозном дискурсах: проблема модальностей .....	121
<i>Амбарова П.А.</i> Родятся дети, и жизнь повторится сначала... Пожилое родительство как стратегия «преодоления возраста» .....	127
<i>Гафизова Н.Б., Панкратова Е.В., Смирнова И.Н.</i> Социальное самочувствие мужчин и женщин малого города (на материалах Ивановской области) .....	135
<i>Запорожец О.Н.</i> Цифровое подzemелье: политики и практики пользования Интернетом в метрополитене .....	148
<i>Зернов Д.В.</i> Особенности вхождения молодежи в алкогольную среду .....	158
<i>Митрофанова С.Ю.</i> (Раз)очарование «участвующей» перспективой социологии детства: участвующий подход в исследовании детства и его критическое осмысление .....	167
<i>Рябокoнь М.В.</i> Модели поведения абитуриентов при выборе вуза .....	177

### Педагогические науки

<i>Гусева Н.К., Никонов А.Ю.</i> Особенности организации дистанционного обучения специалистов с использованием кейс-технологий (на примере работы кафедры медицинской экспертизы Нижегородской государственной медицинской академии) .....	186
<i>Котельникова М.В.</i> Об оптимизации содержания дисциплины «Линейная алгебра» для бакалавров-экономистов на основании анализа учебных программ ведущих российских вузов .....	192
<i>Михайлова В.В.</i> Использование интерактивных технологий в преподавании как средство формирования социальной адаптивности студентов старших курсов высших учебных заведений .....	199

УДК 316.7

**ЦИФРОВОЕ ПОДЗЕМЕЛЬЕ: ПОЛИТИКИ И ПРАКТИКИ  
ПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТОМ В МЕТРОПОЛИТЕНЕ**

© 2016 г.

**О.Н. Запорожец**Институт гуманитарных историко-теоретических исследований им. А.В. Полетаева, Москва  
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

ozaporozhets@hse.ru

*Статья поступила в редакцию 17.03.2016**Статья принята к публикации 08.11.2016*

Проблематизируется концепция «подключенного города» (ubiquitous city) как способа описания изменений, происходящих в городской среде в ситуации увеличившегося Интернет-доступа и времени, проводимого онлайн. Автор предлагает термин «цифровая пористость» для обозначения неоднородности, ограничений и разрывов цифровой связанности (технологических, материальных, пространственных, социальных, телесных и др.) и обосновывает продуктивность его использования для описания изменяющейся городской среды. На примере изучения политик интернетизации и практик пользования Интернетом в метрополитенах Москвы и Санкт-Петербурга показано, что расширение зоны Интернета и включение в него новых городских пространств автоматически не увеличивают связанность города, поскольку последняя зависит не только от наличия или качества связи, но и от намерений и навыков пользователей, их представлений о комфортности и возможности пользования Интернетом, значения поездок в более широких горизонтах планирования.

*Ключевые слова:* подключенный город, цифровой город, цифровизация, Интернет, связанность, цифровая пористость, Wi-Fi, метрополитен, политики и практики пользования Интернетом.

По логике вещей, растущая популярность так трудно переводимого на русский термина ubiquitous city [1–3] могла стать началом конца дискуссий о взаимосвязи городской среды и цифровых технологий [4]. Однако, вместо безоговорочного признания факта, что вездесущие современные компьютерные технологии обеспечивают возможность постоянного нахождения онлайн людей, пространств, объектов и др. и тем самым создают особую городскую среду, термин<sup>1</sup> спровоцировал новую волну интереса к отношениям «города» и «цифры».

Возвращение к обсуждению было вызвано несколькими обстоятельствами. Во-первых, во второй половине 2000-х стало очевидно, что проникновение цифровых технологий в различные сферы жизни и превращение их в «цифровое бессознательное» [5] современного общества не только не отменило значимость пространственных, временных, культурных контекстов, как это предсказывалось в 1990-х, но, напротив, многократно усилило их [6]. Городская среда с ее значительными технологическими возможностями, социальным и культурным многообразием, страхами и допущениями, интенсивной мобильностью и скоростными ритмами создавала и продолжает создавать особые условия для появления, функционирования и использования цифровых технологий. Во-вторых, сталкиваясь с постоянно изменяющимися городскими реалиями и технологиями,

аналитики были вынуждены признать ограниченность существующего категориального аппарата для передачи их сложных и нюансированных отношений. Кроме того, использование сложных и многозначных категорий, таких как «цифровой город» или «цифровизация» и др., без их проблематизации и уточнения нередко делало непонятным сам предмет обсуждения.

Цифровизация – одно из базовых понятий, используемых для описания постепенно возникающей городской среды. Подходы к ее определению вполне комплементарны и все-таки обладают существенными отличиями. Прежде всего, цифровизация определяется как существование информации в виде кода [7]. Не менее часто она связывается с использованием основанного на коде программного обеспечения, приводящего в движение, ускоряющего или замедляющего, а порой и вовсе останавливающего объекты, пространства и процессы, образующие городскую жизнь. И, наконец, цифровизация все чаще ассоциируется с интернет-доступом и нахождением онлайн, хотя в данном случае точнее говорить о «связи» и «связанности» (connectivity) [8, 9], создающих новый тип отношений – практически постоянной (в идеале и планах) доступности людей и предметов.

Именно связанность в своих различных проявлениях и станет основным сюжетом данной статьи, проявляя не только недостаточность суще-

ствующего категориального аппарата, но и неоднозначность и сложность постоянно меняющихся отношений города и цифровых технологий.

Несмотря на оптимизм теоретиков, связь в современных городах не является величиной постоянной. Она не всегда доступна или обладает приемлемым качеством. Не все горожане и, особенно, приезжие могут ее себе позволить (достаточно вспомнить цены на роуминг). Кроме того, возможность оставаться на связи может быть не только благом, но и бременем для современного горожанина, от которого он не прочь время от времени избавляться. И, наконец, нахождение онлайн далеко не всегда поддерживается социальным окружением, считается приемлемым или просто физически возможно, достаточно вспомнить плотно прижатых друг к другу в час пик пассажиров общественного транспорта. Именно неоднородность, ограничения и разрывы цифровой связанности (технологические, пространственные, социальные), определяемые мной как цифровая пористость, заслуживают пристального рассмотрения.

В первом приближении «связь» и «связанность» кажутся сугубо техническими характеристиками. И действительно, они невозможны без технологической и связанной с ней социальной инфраструктуры – частично инновационной, частично унаследованной из недавнего прошлого. Как отмечает Стефен Грэхем, «возрастающее значение кода физически связано с материальной инфраструктурой – проводами, розетками и пр., без которых киберпространство вряд ли бы существовало» [10, р. 6]. И все же разговор о связанности не ограничивается технологиями или инфраструктурными возможностями. Нахождение «на связи» не в меньшей мере зависит от пользователей Интернета и мобильной связи – их навыков, конвенций и правил, разделяемых и создаваемых ими.

#### *Городская подземка и интернет-соединение*

При всех различиях в подходах и городские, и цифровые исследования указывают на невозможность разговора о городе и цифровых технологиях в «общем» и «целом». В частности, новая городская эпистемология исходит из принципа многообразия и изменчивости современных городов, отмечая: «Город нуждается в новом понимании. Город – это процесс... который постоянно выходит за границы, ставит под сомнение и перерабатывает сложившиеся принципы (социального взаимодействия, использования пространства и пр.)» [11, р. 166]. Чувствительность к постоянной изменчивости города ставит вопрос: какие элементы и способы их сборки, впрочем, довольно изменчивые, об-

разуют городскую жизнь в тот или иной момент?

В качестве отправной точки рассмотрения интернет-связанности современного города в данной статье выступает метрополитен. Почему «записки из подземелья» являются важным способом понимания изменений современного города? При этом необходимо уточнить, что речь прежде всего идет о мегаполисах с масштабными системами метрополитена, во многом создающими эталоны городской жизни и образности.

Во-первых, обе технологии играют важнейшую роль в создании городской среды. Если метрополитен со второй половины XIX в. своими ритмами и логиками во многом формирует повседневность современного мегаполиса и его воображаемое [12], то с конца XX в. роль движущей силы переходит к Интернету. Во-вторых, в течение последних лет метрополитены мировых мегаполисов все активнее включаются в орбиту мобильной и интернет-связи за счет как развития беспроводного Интернета, так и улучшения мобильной связи. Относительно недавнее распространение «зоны доступа» на городскую подземку позволяет надеяться, что наличие Интернета еще не стало обязательным и поэтому незамечаемым сервисом, а значит, не ушли в прошлое и не стерлись из памяти горожан их реакции на произошедшие перемены. В-третьих, метрополитен – это пространство массового транзита с ежедневными многомиллионными потоками пассажиров, что делает его одним из наиболее важных городских пространств, в том числе и с точки зрения связанности. Сложно предположить, что статус метрополитена как основного транспортного средства в крупных городах сколько-нибудь изменится, ведь в мегаполисах с их затрудненным уличным движением и огромными расстояниями он остается фактически безальтернативным видом транспорта.

И наконец, последнее, но не менее значимое обстоятельство, призванное убедить в важности совместного рассмотрения метро и Интернета. Опыт пользования метро неотделим от опыта городской жизни и жизни современного человека в целом. Пользование подземкой включено в самые широкие пространственные, временные горизонты и опыты, такие как повседневное планирование и жизненные планы в целом, отношения с городом, с другими людьми, с технологиями. Идея сложности и многомерности метро, его несводимости только к опытам поездок, постоянно подчеркивалась моими собеседниками: «Даже когда я окончательно пересяду на машину, я буду время от времени пользоваться метро... Потому что здесь чувствуешь

себя по-другому. Ну, такое ретро... городской тематический парк» (житель Санкт-Петербурга, 22 года, студент).

Дальнейшие рассуждения о цифровой связанности и разрывах современного города основаны на результатах исследования «Метрополитен: стареющая технология и ее современный пользователь», проведенного в 2015–2016 гг. в Москве и Санкт-Петербурге. Призванное описать политики и практики связанности как важные составляющие функционирования и пользования городской подземкой исследование включало серию из 30 интервью, 4 совместных прогулок, анализ тематических публикаций, сайтов и групп в социальных сетях. Исследование балансировало между интересом к пользователям технологий и формирующейся цифровой инфраструктуре метрополитена и вполне может быть отнесено к постепенно складывающемуся направлению «антропология инфраструктуры» [13, 14], задача которого – понять, как благодаря опытам различных людей (пользователей, служащих, планировщиков и пр.) создается изначально гибкая, подвижная, ситуативная, но постепенно приобретающая стабильность инфраструктура. Пенни Харви и Ханна Нокс – исследовательницы, чьими усилиями сегодня во многом складывается поле антропологии инфраструктуры, отмечают, что приоритетными темами для изучения, направляющими и полевыми исследования, и последующую теоретизацию, становятся намерения действующих агентов, их включенность в создание инфраструктуры, время и процесс ее формирования, сложности и сбои в ее функционировании [13].

#### *Цифровая «мобилизация» и проблема связанности*

«Хочешь мобильного Интернета – будь мобильным, ну, и конечно, знай город» – так в конце 1990-х могли бы выглядеть рекомендации интернет-пользователю. Непрерывность интернет-связи в те времена во многом создавалась искусно выстроенными маршрутами горожанина, переходящего от домашнего компьютера в интернет-кафе, от интернет-кафе – к компьютеру на работе и другим местам с доступным Интернетом. В 2000-х мобильность Интернета достигалась уже не столько умелым лавированием обывателя, сколько технологическими возможностями, такими как мобильность связи и портативность электронных устройств. Появление беспроводной интернет-связи в буквальном смысле спустило пользователя «с привязи» [15], позволяя оставить позади вечно путающиеся под ногами провода и периодически выпадающие из розетки зарядки, давая возможность забыть о популярных когда-то интернет-

кафе или задержках на работе, позволяющих воспользоваться всеми благами скоростного Интернета.

2010-е стали переломным этапом в развитии мобильной интернет-связи во всем мире. С 2013 г. впервые количество продаваемых в мире планшетов превысило количество ноутбуков, а число смартфонов – телефонов без интернет-подключения [16]. Происходящие изменения убедительно свидетельствуют о «мобилизации» как общемировой тенденции, а именно об увеличении пользователей мобильного Интернета и количества времени, проводимого онлайн с мобильных устройств [17].

Создание и распространение портативных цифровых устройств – не единственное условие цифровой мобилизации, которая в не меньшей степени определяется наличием, качеством и доступностью интернет-связи. Уже упомянутая концепция «подключенного города» по умолчанию предполагает, что связь есть всегда, хотя реальность (даже в самых технологически «продвинутых» странах, в которых, как в волшебном шаре, можно увидеть будущее развития цифровых технологий [18]) убеждает нас в обратном.

Стремление сделать связь абстракцией, лишённой каких-либо характеристик, кроме обязательного присутствия, вполне соответствует идеологии связанности. Концепция «подключенного города», в котором и люди, и предметы постоянно находятся на связи, – идеальное воплощение идеологии. По мнению теоретиков и управленцев, нахождение онлайн создает новое качество жизни в городе, обеспечивает эффективность управления городской средой и увеличивает комфортность городской жизни. Даже не будучи реализованным проектом, «подключенный город» уже образует свою среду. Чираг Рабари и Майкл Стоппер спешат назвать ее «цифровой кожей» [19], имея в виду распространение сенсоров, ежесекундно получающих и поставляющих онлайн информацию о мельчайших деталях городской жизни.

Пользователи Интернета далеки от оптимизма теоретиков, говорящих о постоянстве и тотальности интернет-связи, при том, что современные технологии накладываются и усиливают друг друга, ведь во многих случаях существует возможность выбора, каким Интернетом пользоваться: проводным, беспроводным или мобильным, пользователи не гарантированы от разрывов связи, ее низкого качества или временной недоступности.

#### *Множественные измерения интернет-связи и цифровая пористость*

Именно пользователи в первую очередь ощущают множественные пределы и разрывы связанности: технологические, материальные, пространственные, социальные, телесные, дискурсивные. Оптимистическое видение вездесущности современных технологий: «Стены, двери, ворота и расстояния до сих пор создают границы и затрудняют встречи в «реальном» пространстве, но новые коммуникативные технологии преодолевают ограничения, накладываемые физическим пространством» [20] – не выдерживает испытания практикой.

«Ощущение» связи – не метафора. Связь во всех ее несовершенствах особенно остро ощущается телом, когда говорящий по телефону или ловец Интернета выстраивает сложную хореографию звонков или доступа к сети. Например, проглядывая форум недавно построенного дома, невольно цепляешься взглядом за сетования новоселов: «Говорить можно только на балконе или прижавшись к окну вместе с телефоном» [21]. Несовершенство связи или, напротив, совершенство строительных материалов распознается пользователями как непреодолимое препятствие: «Хороший бетон у застройщика – ничего не слышно» [21].

Несмотря на постоянное совершенствование связи, пользователям регулярно приходится оттачивать свое мастерство и обновлять знания, чтобы оставаться онлайн. Многие из них (особенно молодежь) – это более или менее опытные балансировщики, ищущие наиболее доступные и удобные условия связи [22]. Они переходят с тарифа на тариф, с мобильного на стационарный Интернет или Wi-Fi, из одного пространства в другое, пробуют различные устройства. Непрерывность связи во многих случаях достигается успешностью маневров пользователя и отточенностью навыков перехода, а вовсе не совершенством технологий. Более того, осуществляя подобные маневры, пользователи учатся управлять связанностью, уходя в офлайн уже по собственному желанию:

«У меня нет безлимитного Интернета [на смартфоне]. Я знаю все точки в городе, где ловит Wi-Fi. Я часто пользуюсь Wi-Fi, у меня дома стоит роутер. У меня в вузе тоже есть бесплатный Интернет. Мне хватает» (жительница Санкт-Петербурга, 19 лет, студентка).

Это отчасти напоминает ситуацию 1990-х, когда относительная непрерывность интернет-соединения обеспечивалась знаниями пользователей о местах интернет-доступа и умелым планированием маршрутов. Постоянство переходов подтверждается российскими и зарубежными статистическими данными, согласно которым в США 42% интернет-трафика смартфонов при-

ходится на Wi-Fi-соединения, а не мобильный Интернет [23].

Помимо прочего, своими действиями и запросами пользователи обнаруживают «пробелы» связи. В частности, пользовательские недовольства делают очевидным «горизонтальное» развитие связи и слабую связанность «вертикали» – под- и надземных пространств: метрополитена или неба. Выпадение отдельных зон подчеркивает пространственность связи и в очередной раз развенчивает представления о ее вездесущности и постоянной доступности. Постепенно благодаря настойчивости пользователей происходит расширение цифрового пространства за счет включения «мертвых зон». Если приход мобильной связи, а потом и Интернета в метро достаточно быстро становится неотъемлемой частью поездок, то мобильная связь и Интернет, доступные на авиарейсах с 2008 г.<sup>2</sup>, до сих пор остаются экзотикой: «Появление Wi-Fi в 2008 г. на борту самолета было гораздо большим чудом, чем превращение воды в вино» [24]. Относительно небольшая распространенность и невыгодное соотношение «цена–качество» не позволяют связи на борту войти в привычку: «Хуже еды в самолете может быть только самолетный Wi-Fi. Он постоянно прерывается и так медленно работает, что просто не может называться Wi-Fi, хотя назвать его бортовым dial-up означало бы оскорбить dial-up» [25]. Не меньше сложностей и споров вызывает и другое вертикальное освоение пространства – использование дронов в городской среде [26], порождающее массу вопросов – от технической возможности их полетов до социальной приемлемости новых технических средств и желания горожан технологизировать небесное пространство.

Подключение тех или иных пространств к мобильной связи и Интернету определяется не только технологическими возможностями, но и представлением об их значимости. Идея значимости пространственного измерения кажется достаточно очевидной, однако именно она недооценивается аналитиками, предпочитающими говорить о цифровом неравенстве или цифровом разломе (применительно к связи) преимущественно в социальных, но не пространственных категориях. Приоритетность социального измерения обращает внимание на недоступность связи для определенных социальных групп, вследствие финансовых ограничений, неготовности к использованию новых технологий или отсутствия технических возможностей. Я полагаю, что наряду с социальными стоит говорить и о пространственных разломах связанности или, точнее, – о цифровой пористости пространства – его способности

поддерживать или препятствовать связанности за счет технологических возможностей, материальности, характерных для него сценариев и практик и, наконец, дискурсивной оформленности, делающей очевидными доминирующие смыслы и назначение пространства.

«Пористость» передает перспективу пользователя и позволяет почувствовать неоднородность связанности, когда пространства и обстоятельства «концентрированной связи» перемежаются столь же ощутимыми «цифровыми пустотами». Энтони Таунсенд в своей книге «Умные города – большие данные, обыватели-хакеры и поиск новой утопии» обращает внимание на зависимость состояния городской цифровой среды от загруженности сетей мобильной связи. Так, экстремальные события вызывают лавину звонков, обрушивающих сеть, как это было 11 сентября в Нью-Йорке, когда из 20 звонков по мобильному телефону до адресата доходил только один [27]. Таким образом, цифровые пустоты и точки связанности постоянно меняют конфигурацию.

Еще в начале 2000-х Эш Амин и Найджел Трифт предлагали использовать пористость в качестве одной из базовых метафор для описания современной городской жизни, отмечая: «транзитивность/пористость — это то, что позволяет городу постоянно формировать и изменять свой облик» [28]. Обращая внимание на пористость города, Амин и Трифт были вдохновлены городскими описаниями Вальтера Беньямина: «Пористость — это неистребимый закон городской жизни, проявляющийся во всем», — в том, «как здания и действия взаимопроникают во внутренних дворах, аркадах и лестничных маршах... чтобы стать театром новых, непредвиденных констелляций. Печать определенности отсутствует» [28]. При всей продуктивности метафоры, она пока не входит в словарь городских исследователей. Можно с уверенностью говорить, что она практически не используется для описания городских реалий. Она не становится стимулом для постановки исследовательских вопросов, хотя бы достаточно очевидных – что способствует увеличению или уменьшению пористости? Исследователи города пока не могут похвастаться аналитической проработанностью термина, сопоставимой с рядом научных (биология, химия, геология и пр.) и предметных (инженерия, строительство) областей. Для них «пористость» остается источником вдохновения, но не рабочим инструментом.

Мой дальнейший рассказ о цифровой пористости будет совмещать два сюжета – за счет чего уменьшается цифровая пористость и что способствует ее сохранению? В первом случае

речь пойдет о развитии беспроводного Интернета в городе и повышении связанности городской среды, во втором – о неоднозначных реакциях горожан на цифровую экспансию, способствующих как сокращению, так и поддержанию цифровой пористости.

#### *Политики wi-fi-изации*

Цифровая связанность поддерживается мобильными и стационарными технологиями. Согласно экспертным оценкам, Wi-Fi – беспроводная интернет-связь, действующая в пределах определенного пространства, лидирует в качестве средства доставки мобильного Интернета. Популярность Wi-Fi основана на его вездесущности: он используется дома, в общественных и транзитных пространствах.

Можно говорить о различных политиках wi-fi-изации: Wi-Fi как общественное благо и ресурс демократизации, Wi-Fi как экономический ресурс, Wi-Fi как символическая ценность. Обладая принципиальными отличиями и воспринимаясь как конкурентные, эти политики, тем не менее, могут совмещаться в определенных пропорциях и обстоятельствах или со временем переходить друг в друга.

Wi-Fi всегда соотносится с конкретными пространствами – чаще статичными, реже мобильными. Сам факт его наличия указывает на значимость места, что делает его похожим на мемориальные таблички, не оставляющие сомнений в важности того или иного пространства. На первый взгляд кажется, что география беспроводного Интернета универсальна. Оснащение Wi-Fi-соединением кафе, библиотек, гостиниц, вокзалов вполне понятно и соответствует некоторым «интернациональным» представлениям об общественных пространствах. В то же время наличие Wi-Fi на спортивных площадках и пространствах для занятий спортом, столь характерное для североамериканских и австралийских городов [29] и непривычное для европейских, дает возможность почувствовать специфичность географии общественных пространств.

Появление и широкое распространение общедоступного Wi-Fi в европейских и американских городах во второй половине 2000-х усилило оптимизм медиааналитиков, видевших в нем важнейший инструмент развития городских публичных пространств, форм гражданского участия и демократических институтов в целом: «Интернет способен радикальным образом изменить публичную сферу города. Он может вдохнуть жизнь в городское пространство: привлечь посетителей, способствовать благоустройству, увеличить безопасность. Доступность Интернета уменьшает социальное нера-

венство и увеличивает популярность публичных пространств. Интернет обеспечивает присутствие в одном пространстве достаточно разных людей и тем самым делает возможным усиление социальных связей, увеличение толерантности и открытости различным сообщениям. Доступность интернет-связи в городских пространствах развивает культуру участия и тем самым... может стимулировать развитие демократии» [30, р. 701–702]. Подобное видение было основано на восприятии Wi-Fi как общественного блага, обеспечиваемого муниципальными или государственными структурами.

Политика, рассматривающая wi-fi-изацию пространства как экономический ресурс, иногда реализовывалась параллельно, иногда замещала политику открытого интернет-доступа. В этом случае развитие беспроводного Интернета обеспечивалось усилиями частных лиц, структур, корпораций, а в ряде случаев и муниципалитетов. Предполагалось, что интернет-соединение должно быть либо оплачено пользователями, либо способствовать привлечению клиентов и увеличению потребления в конкретных пространствах. Подобная политика нередко расходилась с ранее заявленной или реализуемой политикой свободного доступа, что вызывало резкое недовольство пользователей и сторонников идеи Интернета как общественного блага. В частности, сворачивание программы доступного Интернета в общественном транспорте Берлина квалифицировалось как шаг назад для города и для страны в целом [31].

Идея Wi-Fi как общественного блага и экономического ресурса связана, прежде всего, с его прагматикой. Стоит признать, что наличие беспроводного Интернета может иметь не только утилитарное, но и символическое значение. Оснащенность пространства Wi-Fi создает его прибавочную стоимость в системе символического производства за счет перевода его в категорию современных и продвинутых или закрепления за ним этого статуса. Таким образом, наличие доступной интернет-связи постепенно превращается в *must have* современных городов и критерий их (само)оценки.

#### *Политики интернетизации метрополитенов Москвы и Санкт-Петербурга*

Одним из самых освещаемых и обсуждаемых событий последних лет в Москве была установка Wi-Fi в московском метро, завершившаяся к концу 2014 г. Подобное внимание не кажется чем-то особенным, ведь метро для Москвы – это основной вид транспорта с общим пассажиропотоком около 9 миллионов человек

в день. В отличие от многих метрополитенов мира, делающих ставку на развитие стационарного Интернета, для московского метро была выбрана стратегия «Интернет в движении», когда нахождение онлайн возможно только в вагонах движущегося поезда, но не на платформах, в вестибюлях или переходах.

Появление Wi-Fi было частью комплексных мер по модернизации и развитию московского метрополитена (увеличение количества станций, обновление поездов и замена эскалаторов и др.). Оно было новшеством, прямо или косвенно затронувшим каждого пассажира метро. Теперь все совершающие поездки на метро могли негодовать или радоваться наличию связи, наблюдать за попутчиками, склонившимися над экранами смартфонов, или, наконец, укрепить свой скептицизм, играя в специально разработанную онлайн-игру «Поймай вай-фай», задача которой – успеть поймать Wi-Fi в вагоне нарисованного поезда метро до того, как двери захлопнутся и связь исчезнет [32].

Установка Wi-Fi в метрополитене была дорогостоящим, но все же приемлемым вариантом обновления метрополитена. Создание доступной среды для маломобильных пассажиров или повышение комфортности метрополитена обошлись бы на порядок дороже, а их реализация потребовала бы решения гораздо более сложных технических задач, чем прокладывание кабеля и установка роутеров. Таким образом, Wi-Fi был оптимальным вариантом модернизации, позволившим обеспечить максимальный PR-эффект и заметность новшества. Появление Wi-Fi в метро все-таки превзошло ожидания привыкших к доступной интернет-связи москвичей. Это было слишком хорошо, чтобы стать реальностью, ведь до этого времени горожане не сталкивались со столь масштабной зоной покрытия и не имели возможности оставаться на связи во время движения под землей.

Можно предположить, что появление доступной интернет-связи в метрополитене было во многом символическим жестом. Одному из важнейших брендов города требовался «знак качества» из другой эпохи. Появившееся в 1935 г., московское метро с самого начала стало символом городской модернизации и демонстрацией успешности молодого советского государства. С первых дней своего существования оно оценивалось если не как лучшее, то уж точно как самое красивое и человекоориентированное метро в мире. Новые времена грозили превратить московское метро в рядовой городской музей с открытым доступом и неограниченным числом посетителей. Именно поэтому метрополитену требовались эффективные средства под-

держания собственной исключительности, одним из которых стало появление беспроводного Интернета, вернувшего московскому метро былую славу продвинутой технологической системы. Исключительность события, а не удобство пользователей, постоянно подчеркивается городскими властями. Мэр Москвы Сергей Собянин не устает напоминать, что «бесплатный Wi-Fi в Московском метрополитене не имеет аналогов в мире» [33]. Преобладание символизма над прагматикой развития беспроводного Интернета периодически создает парадоксальные ситуации, иронично описываемые пассажирами московской подземки: «Вай-фай в вагоне был, а Интернета не было» [34].

При всей своей значимости для города метрополитен Санкт-Петербурга, в отличие от московского метро, никогда не был символом города или важной городской достопримечательностью. Решение об интернетизации петербургского метрополитена принималось в несколько этапов. Изначально основная ставка делалась на развитие мобильного Интернета, что объяснялось стремлением администрации метрополитена не допустить превращения подземки из способа перемещения в его цель: «Начальник ГУП «Петербургский метрополитен» Владимир Гарюгин высказывался на этот счет резко отрицательно: подобная инициатива превратит вагоны в настоящие интернет-кафе, из которых молодежь попросту не будет вылезать, мешая пассажирам и занимая сидячие места» [35]. Впоследствии стратегия неоднократно пересматривалась. В 2013–2014 гг. в тестовом режиме были запущены wi-fi-сети на 38 станциях [36], которые, впрочем, остались практически незамеченными, после чего было принято решение вернуться к мобильному Интернету.

Wi-fi-изация метро в Петербурге в какой-то момент стала частью общей политики интернетизации городского пространства. Так же как и в Москве, она рассматривалась как важный знак модернизации. В этом случае ненадлежащее качество интернет-связи становилось символом несоответствия города достаточно абстрактным стандартам современной городской жизни: «SPb Free Wi-Fi не работает! Ни в метро, ни на улицах. SPb Free Wi-Fi не улучшает имиджа Петербурга, а наоборот – позорит город. Что подумают туристы про «внедрение современных технологий» в Петербурге, если общедоступный Интернет в городе как бы есть, но на самом деле – его нет» [37].

Включение городской подземки в орбиту интернет-связи при всех своих несовершенствах способствовало уменьшению цифровой пори-

стости города. Однако привела ли технологическая включенность к изменению практик пользования?

*Практики пользования Интернетом в метрополитенах Москвы и Санкт-Петербурга*

Спускаясь под землю, горожане не теряют своих привычек, в том числе и привычек (не) оставаться на связи:

– «Пользуетесь ли вы Интернетом в метро?

– В метро нет. Я в метро, говорю же, сплю» (жительница Москвы, 58 лет, врач).

Разнообразие способов, целей, средств подключения и пользования Интернетом можно легко увидеть, достаточно обвести взглядом вагон метро, пожалуй, в любое время, кроме часа пик. В дальнейшем я бы хотела сосредоточиться на трех из великого множества способов пользования Интернетом, о которых рассказывали и которые показывали мне мои многочисленные собеседники: «цифровое убежище», «цифровые задворки», «цифровое планирование». Эти практики интересны своей включенностью в жизнь за пределами метро и одновременно чувствительностью к ситуации поездки. Какие-то из них больше распространены в Петербурге, какие-то в Москве, но в любом случае они связаны с качеством интернет-соединения и множеством условий, складывающихся в опыт поездки в метро.

«Цифровое убежище». Именно эту роль выполняет поездка в метро в ситуации плохого качества мобильной связи/Wi-Fi или неблагоприятных условий. Привыкшие к скорости и непрерывности связи на поверхности, пользователи в ряде случаев предпочитают отказаться от просмотра Интернета, чем сражаться с техническими ограничениями и реальными или мнимыми угрозами безопасности коллективного доступа к Wi-Fi. Временному интернет-воздержанию способствуют и обстоятельства поездки: тусклый свет в вагоне, затрудняющий чтение, отсутствие свободных мест, делающих просмотр возможным и приятным, нежелание превращать экран своего девайса в «разделенный объект» – предмет заинтересованного внимания соседей. «Цифровое убежище» является реакцией не только на неудобства или несовершенства подземки, но и на наступление цифровых технологий на поверхности, когда Интернет проникает и в рабочее, и в домашнее пространство. Сложность или невозможность пользования Интернетом оборачивается огромным плюсом для планирования времени: в метро можно заняться тем, на что в наземной жизни не хватает времени – поспать, отдохнуть, закрыть глаза, или, напротив, – посмотреть на других людей. Парадоксальным образом наполненное

людьми пространство становится одним из мест уединения в городе в любое время, кроме часа пик. Обычно идея «цифрового убежища» возникает на первых этапах интернетизации метро. В дальнейшем пассажирам подземки становится все сложнее объяснять себе необходимость перерыва.

«Цифровые задворки». Значительное улучшение связи в метрополитене увеличивает возможности и желание находиться онлайн. Однако совершенствование связи не в силах полностью изменить ситуацию: дать возможность сосредоточиться, отстоять границы своего места, избежать случайных толчков, задеваний, резких движений поезда. В этом случае в подземку переносятся неважные, с точки зрения пользователя метрополитена, и не требующие много времени и внимания действия, такие как просмотр писем, чтение новостей, пользование социальными сетями и многое другое. На «цифровые задворки» вытесняются занятия, которые дают право на ошибки и неточности, вроде случайного лайка в социальных сетях. Все важные дела «возносятся» на поверхность:

– «Вы сказали, что метро – это не пространство для почты. Что вы имели в виду?

– Ну, естественно. Тут все равно люди ходят. Экран... могу и мелочь какую-то упустить. Ну, бывало, что приходилось отвечать на почту. Там были ошибки. И адресат неправильно понял смысл, совсем неправильно. То есть показался совсем дурачком.

– После этого вы не рискуете?

– Если уж совсем надо» (житель Москвы, 28 лет, инженер-технолог).

И, наконец, третий способ пользования Интернетом, который можно назвать «цифровым планированием». Это планирование, также связанное с наличием и качеством связи, но оно охватывает преимущественно время пребывания в метро. В частности, наличие связи создает особую топографию метрополитена, выделяя «подключенные пространства». В случае петербургского метро ими становятся вестибюли, эскалаторы, станции, в случае московского – вагоны. Прерывистость связи создает особые навыки действий и быстроту реакции. Таким образом, поездка в метро превращается в тщательно спланированное предприятие, задача которого – успеть поймать связь:

«Я подгадываю так, что вот я написала письмо, сижу, жду остановку, чтобы это письмо отправить. Потому что я вижу, что все равно Интернета нет, не отправить, потому что вот это вот кругляшине отправляющегося письма меня нервирует, потому что я не понимаю, ушло оно все-таки или не ушло... Бесишься, что не сразу

станция, вот сейчас трогаемся, а он только нашелся» (жительница Санкт-Петербурга, 36 лет, преподаватель).

Сегодня «цифровое планирование» гораздо больше распространено в петербургском метро с его отчетливыми разрывами связи по сравнению с московским, где есть возможность перейти от одного подключения к другому.

В целом, цифровая пористость метрополитена, создаваемая рядом условий и ситуаций, воспринимается и как благо – возможность на время выйти за пределы стремительно расширяющегося цифрового пространства, и как досадная помеха, требующая дополнительных усилий и внимания к повседневности там, где большинству людей хотелось бы их избежать.

### Заключение

Расширение пространства сотовой и интернет-связи – неотъемлемая часть современной городской жизни. Цифровая экспансия во многом определяется политиками интернетизации, определяющими приоритетные пространства, формы и желаемые социальные эффекты распространения связи. Распространение Интернета не только приводит город в движение или решает практические задачи, но и является одним из наиболее действенных индикаторов его современности.

Несмотря на утверждения теоретиков и практиков о тотальной подключенности современного города, реалии указывают на его «цифровую пористость». Исследование метрополитена позволяет понять обстоятельства и логику связок и разрывов. Думается, что карта метро с недавнего времени дополняется тщательно масштабированной картой доступного Интернета, во всяком случае в воображении пользователей. Новая карта очевидным образом выходит за пределы пассажирского опыта и пространства подземки, давая возможность описывать сложные конфигурации связанности. «Цифровое убежище», «цифровые задворки», «цифровое планирование» – эти и другие проявления цифровой пористости дают возможность перейти от общих констатаций к описанию сложного и многомерного цифрового ландшафта современного города.

*В статье использованы результаты, полученные в ходе выполнения проекта «Метрополитен: стареющая технология и ее современные пользователи, изменение компетенций и сфер ответственности» № 15-01-0120, в рамках Программы «Научный фонд НИУ ВШЭ» в 2015–2016 гг.*

### Примечания

1. Термин ubiquitous computing был введен Марком Вайзером в конце 1980-х гг. для обозначения возможности доступа к компьютерной сети из любой точки пространства. В настоящее время термин, который я предлагаю переводить как «подключенный город»,

широко распространен в социальных науках и городском планировании и означает возможность постоянного нахождения на связи горожан, городских инфраструктур, материальных объектов и пр. Предполагается, что возможность пребывания на связи создает новое качество городской жизни.

2. Впервые интернет-связь была предложена американской компанией Gogo в 2008 г. на рейсах авиакомпании American Airlines. См.: <http://www.gogoair.com/history>.

#### Список литературы

1. Crang M., Graham S. Sentient Cities: Ambient Intelligence and the Politics of Urban Space // *Information, Communication, Society*. 2007. V. 10. № 6. P. 789–817.
2. Anthopoulos L., Fitsilis P. From Digital to Ubiquitous Cities: Defining a Common Architecture for Urban Development // *IEEE 6th International conference on Intelligent Environments, IEEE Xplore*. P. 301–306.
3. Shepard M. (ed.) *Sentient City. Ubiquitous Computing, Architecture, and the Future of Urban Space*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2011. 200 p.
4. Weiser M. Ubiquitous Computing // *Hot Topics. IEEE Computer*, 1993 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cc.gatech.edu/~keith/classes/ubicomplexity/pdfs/foundations/weiser-hot-topics.pdf>
5. Thrift N., French S. The automatic production of space // *Transactions of the Institute of British Geographers*. 2002. V. 27. № 3. P. 309–335.
6. Van Dijk J. *The Network Society. Social Aspects of New Media*. London: Sage Publications, 2006. 336 p.
7. Kitchin R., Dodge M. *Code/Space: Software and Everyday Life*. Cambridge, London: The MIT Press, 2011. 304 p.
8. Wellman B. Physical Place and Cyberplace: The Rise of Personalized Networking // *International Journal of Urban and Regional Research*. 2001. V. 25. № 2. P. 227–252.
9. Malpas J. The Place of Mobility Technology, Connectivity, and Individualization // Wilken R., Goggin G. (eds.) *Mobile Technology and Place*. NY, London: Routledge, 2012. P. 26–38.
10. Graham S. *Disrupted Cities. When infrastructure fails*. NY, London: Routledge, 2012. 208 p.
11. Brenner N., Schmid C. Towards a new epistemology of the urban? // *City: Analysis of Urban Trends, Culture, Theory, Policy, Action*. 2015. V. 19. № 2–3. P. 151–182.
12. Hård M., Misa T.J. *Urban machinery: inside modern European cities*. Cambridge, MA: MIT Press, 2008. 351 p.
13. Harvey P., Knox H. *Roads: An Anthropology of Infrastructure and Expertise*. Ithaca: Cornell University Press, 2015. 264 p.
14. Запорожец О., Лапина-Кратасюк Е. Антропология цифрового города: к вопросу о выборе метода // *Этнографическое обозрение*. 2015. № 4. С. 41–54.
15. Casey E.S. Going Wireless: Disengaging the Ethical Life // Wilken R., Goggin G. (eds.) *Mobile Technology and Place*. New York, London: Routledge, 2012. P. 175–180.
16. Internet Society Global Internet Report 2015. *Mobile Evolution and Development of the Internet*. 139 p. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.internetsociety.org/globalinternetreport/assets/download/IS\\_web.pdf](http://www.internetsociety.org/globalinternetreport/assets/download/IS_web.pdf)
17. <http://habrahabr.ru/company/mailru/blog/200358/> (дата обращения: 08.03.2016).
18. Ito M., Okabe D., Matsuda M. (eds.) *Personal, Portable, Pedestrian. Mobile Phones in Japanese Life*. Cambridge, London: The MIT Press, 2005. 368 p.
19. Rabari C., Storper M. The Digital Skin of Cities: Urban Theory and Research in the Age of the Sensored and Metered City, Ubiquitous Computing, and Big Data. UCLA. January 2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lse.ac.uk/geographyAndEnvironment/whosWho/profiles/Michael%20Storper/pdf/ICTandCities.pdf>
20. Willis K. Sensing Place: New Media Technologies and Urban Space // Frers L., Meier L. (eds.) *Encountering Urban Places; Visual and Material Performances in the City*. Aldershot: Ashgate Press, 2007. P. 155–170.
21. <http://centr-2.com/index.php/topic/1361-mega-fon-sotovaia-sviaz/> (дата обращения: 08.03.2016).
22. Mascheroni G., Ólafsson K. The mobile internet: access, use, opportunities and divides among European children // *New Media and Society*. 2015. V. 17. № 1. P. 1–23.
23. <http://www.economist.com/news/science-and-technology/21632739-Wi-Fi-hotspots-become-ubiquitous-who-needs-cellular-wireless-when-wireless-worlds> (дата обращения: 08.03.2016).
24. Bilton N. The Sorry State of Inflight Wi-Fi // *The New York Times*. 2016. January 21.
25. <http://blog.edreams.com/in-flight-wifi/> (дата обращения: 08.03.2016).
26. Bliss L. Ubiquitous As Pigeons!: Imagining Life in the City of Drones // *The Atlantic City Lab*. 2014. August 5 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.citylab.com/tech/2014/08/ubiquitous-as-pigeon-s-imagining-life-in-the-city-of-drones/375568/>.
27. Townsend A.M. *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*. New York: WW Norton & Company, 2013. 400 p.
28. Амин Э., Трифт Н. Внятность повседневного города // *Логос*. 2002. № 3–4. С. 209–234.
29. Lambert A., McQuire S., Papastergiadis N. Public Wi-Fi. Space, sociality and the social good // *Australian Journal of Telecommunications and the Digital Economy*. 2014. V. 2. № 2.
30. Hampton K. N., Livio O., Goulet L.S. The Social Life of Wireless Urban Spaces: Internet Use, Social Networks, and the Public Realm // *Journal of Communication*. 2010. V. 60. № 4. P. 701–722.
31. <http://www.grin.com/en/e-book/203175/the-implementation-of-free-wifi-service-in-the-german-public-transport> (дата обращения: 08.03.2016).
32. <http://xn----7sbbai3bbdbwul8e.xn--80adxhks/> (дата обращения: 08.03.2016).
33. [http://riamo.ru/happen\\_news\\_moscow/20160111/618729841.html](http://riamo.ru/happen_news_moscow/20160111/618729841.html) (дата обращения: 08.03.2016).
34. Wi-Fi в метро Москвы: техническое послевкусие // *Ридус* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ridus.ru/news/156457>.
35. Wi-Fi наступает на метро // *Фонтанка. Петербургская Интернет-газета* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fontanka.ru/2013/12/26/165/>.
36. <http://ria.ru/spb/20140113/98898761.html> (дата обращения: 08.03.2016).

37. Бесплатный Интернет портит имидж Петербурга // Интернет-портал 812'ONLINE [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.online812.ru/2014/10/28/011/>.

**USING THE INTERNET IN THE SUBWAY:  
POLICIES AND PRACTICES OF THE DIGITAL UNDERGROUND**

*O.N. Zaporozhets*

Poletaev Institute of Theoretical and Historical Humanities Studies, Moscow  
National Research University Higher School of Economics, Moscow

The paper questions the concept of «ubiquitous city» as a way to describe changing urban environment in a situation of increased Internet access and time spent online. The author suggests the term «digital porosity» to grasp the non-uniformity, limitations and gaps of digital connectivity (technological, material, spatial, social, etc.). Based on the research of internet connectedness and practices of internet use in the subways of Moscow and St. Petersburg, the paper states that the extension of the internet zone and the inclusion of new urban spaces do not automatically increase the connectivity of the city, since the latter depends not only on the availability or the quality of internet communication, but also on the intentions and skills of the internet users and their ideas about the comfort and the possibility of internet connection, the role of subway ride in the broader planning horizons.

*Keywords:* ubiquitous city, digital city, digitalization, digital porosity, wi-fi, subway, policies and practices of internet use.

**ВЕСТНИК  
НИЖЕГОРОДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
им. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО**

**Серия СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ**

*№ 4 (44)*

2016

Главный редактор  
д.соц.н., проф. А.О. Грудзинский

Формат 60×84 1/8.  
Бумага офсетная. Печать цифровая. Гарнитура «Таймс»  
Уч.-изд. л. 31,2. Усл. печ. л. 27,1. Тираж 100 экз. Заказ № 1301.  
Дата выхода в свет: 30.12.2016  
Свободная цена

Издательство Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.  
603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23

Отпечатано в типографии  
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского  
603000, г. Нижний Новгород, ул. Б. Покровская, 37

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)  
Свидетельство ПИ № ФС77-66314 от 01.07.2016 г.