

УДК 378::004  
DOI 10.20339/AM.06-20.070

У.А. Когтева,  
аспирант,  
Технологический университет,  
г. Королёв, Московская область (МГОТУ)  
e-mail: u.kogteva@ut-mo.ru

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕДИАПРОСТРАНСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

*Анализируется проблема цифровизации образовательного медиапространства. Образовательное медиапространство рассматривается с всеобъемлющей точки зрения и включает три основных уровня: взаимодействие преподавателя и студента в рамках образовательного процесса, внутреннюю среду и внешнюю среду. Каждый из уровней подвергается процессу цифровизации, включающему цифровизацию пространства и цифровизацию взаимодействия. Автором изучены зарубежные источники, касающиеся вопросов цифрового разрыва и цифрового неравенства, являющихся актуальными для современного общества. В статье представлены и интерпретированы результаты авторского исследования, проведенного в форме экспертного опроса. В качестве экспертов выступили профессора отечественных и зарубежных университетов. Особое внимание уделено результатам, касающимся нескольких индикаторов цифровизации образовательного медиапространства, в частности, инструментальных, аналитических и стратегических информационных компетенций, а также медиапространства университета в целом. Автор определяет проблемные зоны, требующие принятия мер со стороны организации, а также точки роста, свидетельствующие о потенциале цифровизации.*

**Ключевые слова:** цифровизация, медиапространство университета, экспертный опрос, управление.

## INFORMATION COMPETENCES OF SUBJECTS OF EDUCATIONAL MEDIA SPACE UNDER CONDITIONS OF DIGITALIZATION

U.A. Kogteva is third year PhD student (Sociology) at University of Technology, Korolev City, Moscow Region (MGOTU)

*Analyzed is the problem of digitalization of educational media space. Educational media space is considered from comprehensive point of view and includes three main levels, i.e. interaction between teacher and student in educational process, internal and external environment. Each level is digitalized including digitalization of space and of interaction. The author studied foreign sources relating to the digital gap and digital divide that are relevant for modern society. Results of the author's research conducted in the form of expert survey are given and interpreted in the article. The experts were professors of Russian and European universities. It was paid particular attention to results, concerning several indicators of digitalization of educational media space, in particular, instrumental, analytical and strategic information competences, and media space of university in general. The author identifies problem zones, requiring organization to take action, and growth points, indicating digitalization potential.*

**Key words:** digitalization, university's media space, expert survey, management.

### Введение

Проблема цифровизации образования сегодня крайне актуальна, в связи с чем многие государства, в т.ч. Россия и страны ЕС, уделяют ей большое внимание как на законодательном уровне, так и на уровне планирования стратегий и создания специальных органов, занимающихся изучением этого вопроса. Важной целью цифровизации образования, как и всех сфер жизнедеятельности общества, является создание равных возможностей доступа к образовательным ресурсам и равных возможностей в профессиональном и личном совершенствовании.

Актуальна также задача обеспечения вовлеченности в общественную жизнь граждан, имеющих различные ограничения как медицинского, так и социального и иного характера. Так, еврокомиссар по вопросам информационного общества и СМИ В. Реддинг, заявляет: «В эпоху цифровых технологий медиатизация образования играет ключевую роль в обеспечении полноценного и активного гражданства.

Сегодня умения читать и писать, т.е. традиционной грамотности, уже недостаточно. Человек любого возраста должен знакомиться с новой цифровой средой, которая нас окружает. Для этого важнее постоянно информировать и просвещать, чем принимать законы». В связи с этим цифровизация образования рассматривается как механизм преодоления цифрового неравенства.

Цифровое неравенство или «цифровой разрыв» широко изучается европейскими учеными<sup>1</sup>. Под цифровым неравенством принято понимать не только неравномерность доступа к информации, связанной с отсутствием технических средств для этого, но и неравноценное использование информации, связанное с разным уровнем информационных компетенций. Бельгийские ученые П. Броткорн и Г. Валендук выделяют следующие информационные компетенции, характерные для современного общества:

<sup>1</sup> Такими, как П. Броткорн [1], Ж. Валендук [2], ДеХаан [3], П. Вендрамин [4], Я. Ван Дейк [5], Н. Селвин [6], М. Варшауер [7] и др.

- ♦ *инструментальные компетенции*, подразумевающие навык простой манипуляции техническими средствами и медиатизации (распространение) информации;
- ♦ *аналитические компетенции*, заключающиеся в способности находить, отбирать, понимать, оценивать и обсуждать информацию;
- ♦ *стратегические компетенции*, представляющие собой способности:
  - ✓ использовать информацию проактивно (стратегически, с заделом на будущее);
  - ✓ определять значение (важность) информации, исходя из задач обучения;
  - ✓ принимать решения на основе этой информации в своей профессиональной деятельности [1; 2].

Образовательное медиапространство представляет собой целесообразно организованную в соответствии с миссией образовательной организации многоаспектную реальность, в которой происходит взаимодействие всех субъектов образовательной деятельности посредством классических и новых сетевых технологий. Развитое образовательное медиапространство и высокий уровень информационных компетенций его субъектов – необходимые условия успешной цифровизации образования [8].

Медиапространство университета включает три основные составляющие:

- ♦ образовательный процесс, т.е. взаимодействие преподавателя и студента на занятиях;
- ♦ внутреннюю среду, т.е. взаимодействие сотрудников, подразделений и др.;
- ♦ внешнюю среду, т.е. взаимодействие с другими университетами, представителями работодателей, родителями, абитуриентами и др. (рис. 1).

Все три составляющие в настоящее время подвержены активному процессу **цифровизации**. Это выражается прежде всего в цифровизации взаимодействия и цифровизации пространства.

**1. Цифровизация взаимодействия** на уровне образовательного процесса – это внедрение информационно-ком-

муникационных технологий в образовательный процесс. На уровне внутренней среды – это внедрение электронного документооборота, цифровой подписи, развитие внутренней сети, образовательного портала. На уровне внешней среды – это расширение присутствия университета в сети интернета, участие в международных и отечественных рейтингах, увеличение важности интернета, СМИ и социальных сетей, внедрение технологий интернет-конференций при проведении дней открытых дверей и др.

**2. Цифровизации пространства** представляет собой техническое переоснащение учебных аудиторий и административных помещений, внедрение технологий удаленного и интегрированного класса, а также технологий онлайн-конференций и др.

## Материалы и методы исследования

Для определения точек роста и проблемных сфер цифровой трансформации образовательного медиапространства, нами было проведено исследование в форме экспертного опроса. В качестве экспертов были отобраны профессора отечественных и зарубежных университетов (n=177, тип выборки – квотная, сентябрь-ноябрь 2019 г.), имеющие стаж работы более 10 лет.

Экспертный опрос проводился при помощи онлайн-анкеты, состоящей из 7 тематических блоков, посвященных актуальным вопросам цифровизации образования, включающих 37 утверждений, каждое из которых в той или иной мере отражает тенденции цифровизации образовательного медиапространства. Экспертам было необходимо оценить каждое утверждение по 6-балльной шкале в зависимости от степени согласия с ними, также им было предложено высказать свое профессиональное мнение относительно процесса цифровизации образования, проблем и перспектив ее развития. Анализ полученных данных проводился при помощи пакета SPSS Statistics 23 и Microsoft Excel. Для анализа степени согласия с утверждениями использовались индексы, рассчитанные по шкале Лайкерта.

## Результаты исследования и их анализ

Экспертный опрос позволил выявить те сферы цифровизации медиапространства, которые требуют внимания со стороны руководства образовательной организации. Результаты представлены в табличном виде (табл. 1).

Как видим из табл. 1, наиболее проблемными сферами, требующими внимания руководства, оказались технические компетенции, стратегические компетенции, взаимодействие со студентами, готовность к цифровизации и медиапространство университета. При этом готовность к цифровизации также является сферой, где наблюдается высокий



Рис. 1. Схема медиапространства университета

Таблица 1

Индикаторы цифровизации образовательного медиапространства в оценке экспертов, в %

Критерии	Требует принятия мер	В пределах нормы, есть потенциал для изменений	Высокий уровень, мер не требуется
А. Технические (инструментальные) компетенции	3,4	44,1	52,5
Б. Пользовательские (аналитические) компетенции	0,0	40,7	59,3
В. Компетенции анализа и рефлексии (стратегические)	1,7	39,0	59,3
Г. Цифровизация проф. деятельности	0,0	40,7	59,3
Д. Взаимодействие со студентами	3,4	64,4	32,2
Е. Готовность к цифровизации образования	1,7	37,3	61,0
Ж. Медиапространство университета	8,5	33,9	57,6

уровень компетенций. Это может быть связано с тем, что, несмотря на относительно высокий уровень технической оснащенности образовательных учреждений, существуют недостаточные технические и стратегические информационные компетенции.

**Цифровизация взаимодействия** преподавателя и студента является достаточно проблемным, но и перспективным процессом в рамках такого элемента образовательного медиапространства, как образовательный процесс [9]. Хотя прогресс в области цифровизации пространства и доступа к цифровой информации неоспорим, цифровая технология имеет одно важное ограничение: она не дает никаких научных гарантий в отношении обработки информации.

Несмотря на то, что принято выделять три уровня информационных компетенций, во многих учебных и информационно-просветительских программах в области ИКТ основное внимание уделяется именно **инструментальным** компетенциям, поскольку они необходимы для ликвидации «цифрового разрыва» и успешной цифровизации различных сфер общественной жизни, в т.ч. образования. В пер-

вом блоке опроса экспертам было предложено оценить пять утверждений, характеризующих различные аспекты инструментальных информационных компетенций. Результаты представлены в следующем виде (рис. 2).

Анализ индикаторов цифровизации образовательного медиапространства (см. табл. 1) показал наличие красной зоны, свидетельствующей о необходимости принятия мер. В то же время, на рис. 2 мы видим, что отдельно по каждому утверждению индексы сформированности инструментальных компетенций имеют положительное значение.

Анализируя полученные индексы, можно сделать вывод, что наибольшего внимания требует навык самостоятельного решения проблем с цифровым оборудованием в аудитории. Наиболее актуальна эта проблема для преподавателей нашего Технологического университета и преподавателей зарубежных вузов. В то же время навык настройки и использования этого оборудования оценивается экспертами выше, также как интерес к техническим новинкам, касающимся профессиональной деятельности. Наиболее высоко эксперты оценили навык самостоятельного размещения образовательного контента в ин-

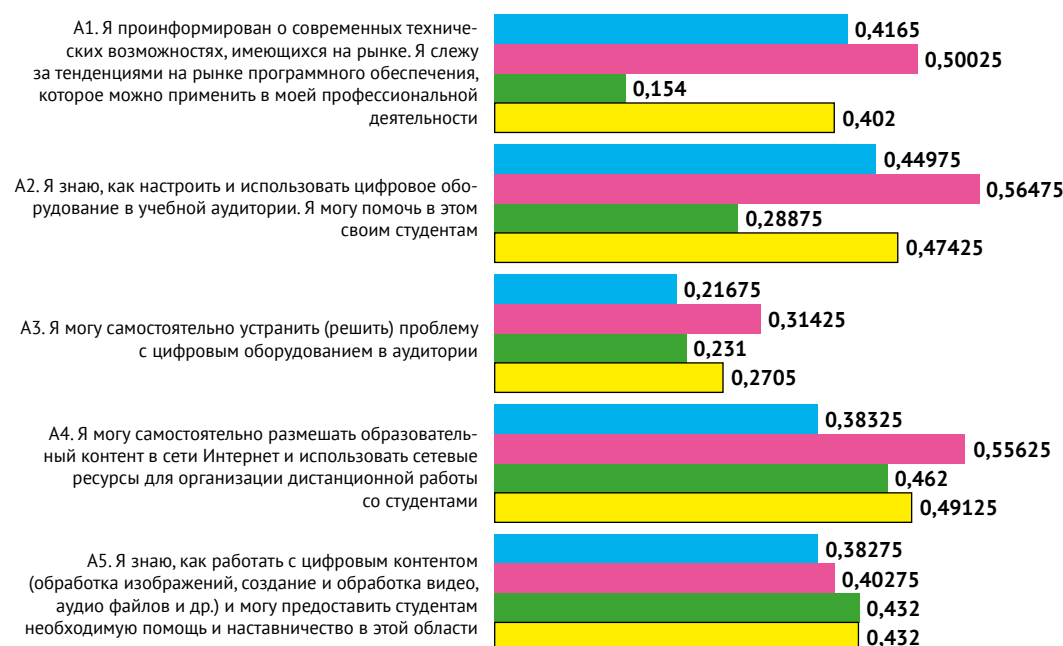


Рис. 2. Индексы сформированности инструментальных компетенций (А) у экспертов

- МГОТУ
- РФ
- Зарубежные вузы
- Общий индекс

тернете и использования сетевых ресурсов для организации дистанционного обучения студентов.

Процесс цифровизации образовательного медиапространства придает особое значение **аналитическим** информационным компетенциям. Именно такие навыки, как поиск информации в интернете, умение отбора информации из избыточного предложения, навыки самостоятельного редактирования информации, оценки ее качества, умение комбинировать источники информации, которые поступают из все более разнообразных СМИ и авторов, а также умение устанавливать связи или ассоциации между выбранной информацией, становятся наиболее востребованными в процессе цифровизации образовательного медиапространства.

Во втором блоке опроса мы предложили экспертам оценить пять утверждений, которые характеризуют различные аспекты аналитических информационных компетенций. Результаты представлены в следующем виде (рис. 3).

Несмотря на то что общий анализ компетенции (см. табл. 1) не выявил красной зоны для аналитических компетенций, анализируя каждое утверждение по отдельности, мы видим, что проблема существует. Об этом свидетельствует отрицательный индекс для переменной «Б8. Я обладаю навыками использования вспомогательных цифровых средств, предназначенных для людей с ограниченными возможностями здоровья (например, голосовой компьютер, программы помощи на планшете). Я могу быть наставником в этом» (рис. 3). Отсутствие красной зоны при общем анализе может быть связано с тем, что уровень остальных четырех индикаторов находится на достаточно высоком уровне и компенсирует отрицательный результат по одной из таковых.

Еще одной сферой, требующей особого внимания, является безопасное использование социальных сетей, в современных реалиях достаточно актуальных для педагогов. Развитие медиакомпетенций наравне с информационными компетенциями – приоритетная задача, стоящая в повестке дня ЮНЕСКО. Данный навык наименее развит у экспертов из зарубежных вузов, что подтверждает результаты, полученные в ходе анкетного исследования, где именно преподаватели европейских университетов показали наименьшую заинтересованность в использовании социальных сетей в своей профессиональной деятельности и для общения со студентами [10].

**Стратегические** информационные компетенции менее подвержены влиянию технического прогресса, нежели инструментальные. Тем не менее, именно они необходимы для **комплексной** цифровизации образования и общества в целом. Такие навыки, как умение использовать полученную при помощи инструментальных и аналитических компетенций информацию стратегически, проактивно в своей профессиональной деятельности, является необходимым условием для социальной эффективности инноваций.

В третьем блоке опроса мы предложили экспертам оценить шесть утверждений, которые характеризуют различные аспекты стратегических информационных компетенций. Результаты представлены в следующем виде (рис. 4).

Общий анализ стратегических компетенций (см. табл. 1) выявил наличие красной зоны, свидетельствующей о необходимости принятия мер. При этом можно сделать вывод о том, что наибольшие вопросы у экспертов вызывают утверждения о:

- ♦ «цифровом следе»;
- ♦ основных рисках работы в интернете;

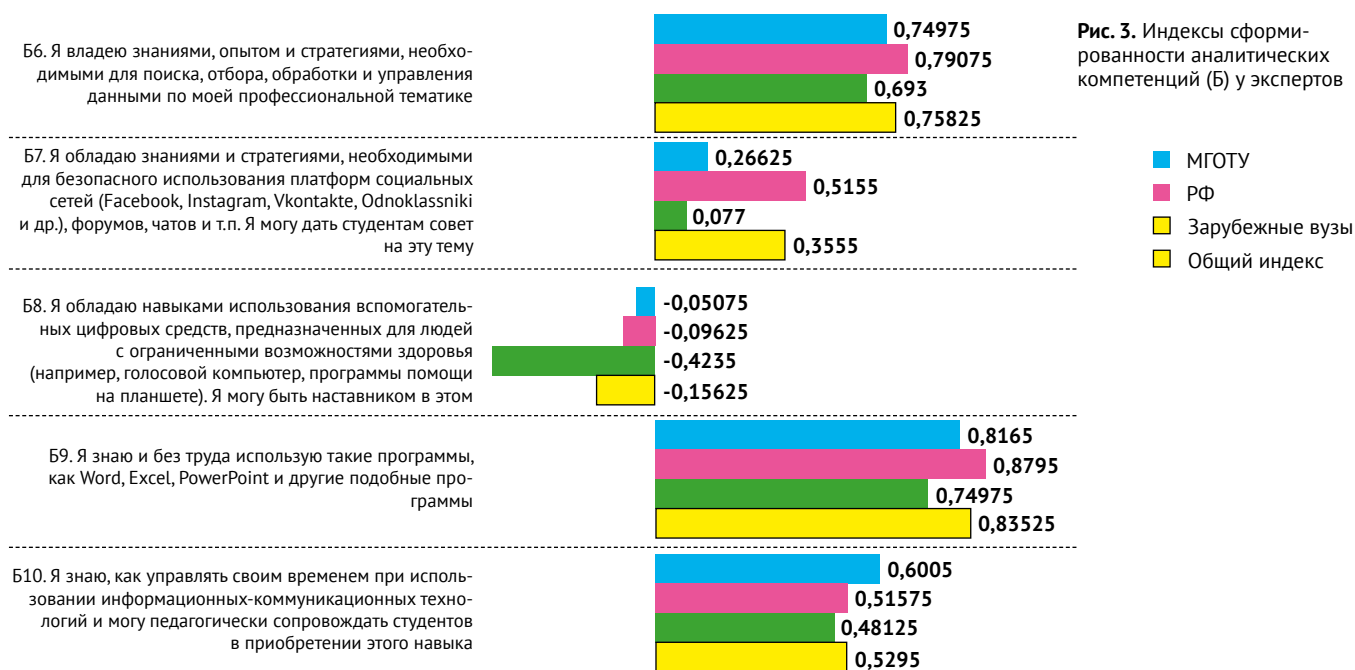


Рис. 3. Индексы сформированности аналитических компетенций (Б) у экспертов

- МГОТУ
- РФ
- Зарубежные вузы
- Общий индекс

- ♦ стратегии использования цифровых технологий с учетом различных коммуникационных целей;
- ♦ педагогическом сотрудничестве при помощи дистанционных технологий, что зачастую связано с опасениями преподавателей о нарушении авторских прав на их контент (см. рис. 4).

«Цифровой след» представляет собой уникальный для каждого пользователя набор действий в интернете или на цифровых устройствах. Он вызывает много споров, т.к. в рамках цифрового следа сталкиваются открытость данных и конфиденциальность персональных данных. Именно поэтому умение грамотно управлять своим цифровым следом является одним из индикаторов развития стратегических информационных компетенций.

Экспертный опрос показал, что преподаватели в целом плохо разбираются в этом вопросе, однако хуже всех понимают сущность этого явления преподаватели Технологического университета, а также преподаватели зарубежных вузов.

Наиболее развиты стратегические компетенции, связанные с навыками, необходимыми отличать надежные источники от менее надежных. Также не требуют особой коррекции компетенции, связанные с уровнем правовой грамотности, необходимой для работы в интернете. В этом вопросе наиболее грамотными являются преподаватели Технологического университета.

Для оценки цифровизации внешней и внутренней среды образовательного медиапространства экспертам было предложено оценить четыре основных аспекта: сайт образова-

тельной организации, внутреннюю локальную сеть, страницы в социальных сетях и участие в международных рейтингах университетов. Полученные результаты представлены в следующем виде (рис. 5).

Общая оценка образовательного медиапространства выявила наличие красной зоны, свидетельствующей о необходимости принятия мер (см. табл. 1). Наиболее резонансным для экспертов оказалось утверждение, касающееся участия университета в международных рейтингах. Многие эксперты, в т.ч. из зарубежных вузов, не доверяют рейтингам, считая, что они «смещают образовательный процесс с его основной цели: передачи знаний новым поколениям». Тем не менее данный показатель – важная составляющая внешней среды образовательного медиапространства, отражающая уровень влияния университета на международной арене, а также его образ у абитуриентов и их родителей, что подтверждается результатами анкетного опроса [10].

Цифровизация внутренней среды образовательного медиапространства через внедрение и развитие образовательного портала, электронного журнала, интернета и др., а также сайта университета, лучше всего оценивается экспертами из Технологического университета. Это можно объяснить активным планомерным внедрением таких технологий в образовательный процесс и систему управления вузом. В целом активное использование ресурсов внутренней локальной сети характерно для всех экспертов из России, что показывает высокий потенциал дальнейшей цифровизации.

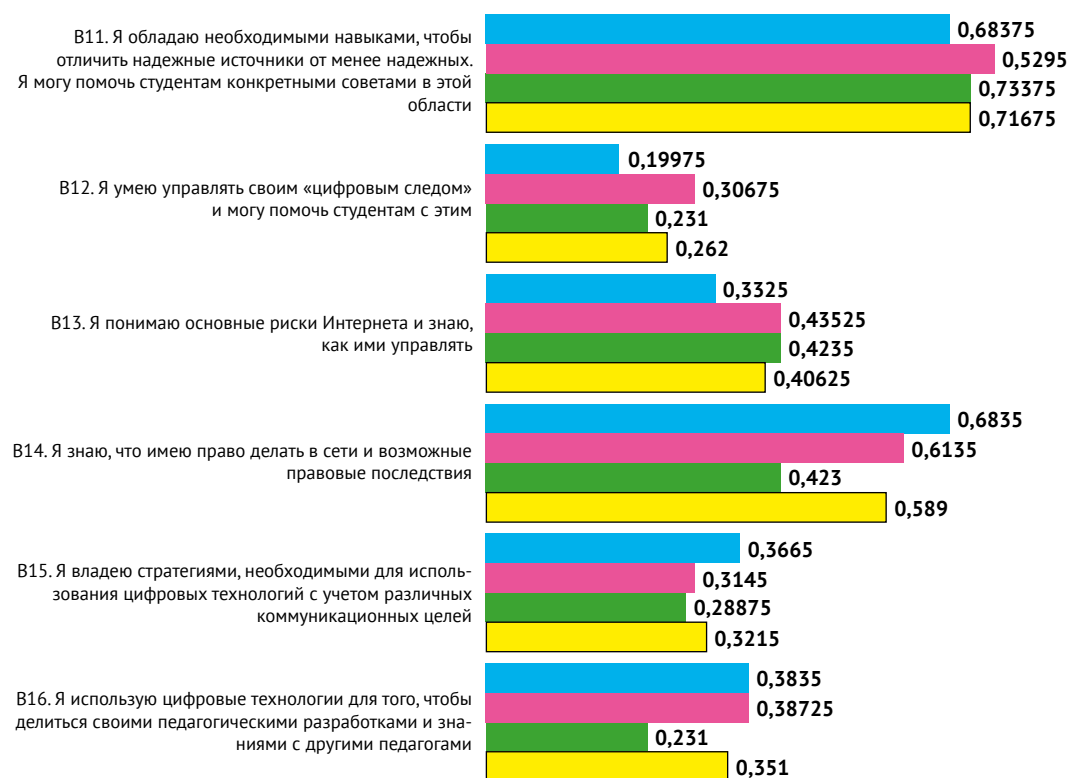


Рис. 4. Индексы сформированности стратегических компетенций (B) у экспертов

- МГОТУ
- РФ
- Зарубежные вузы
- Общий индекс



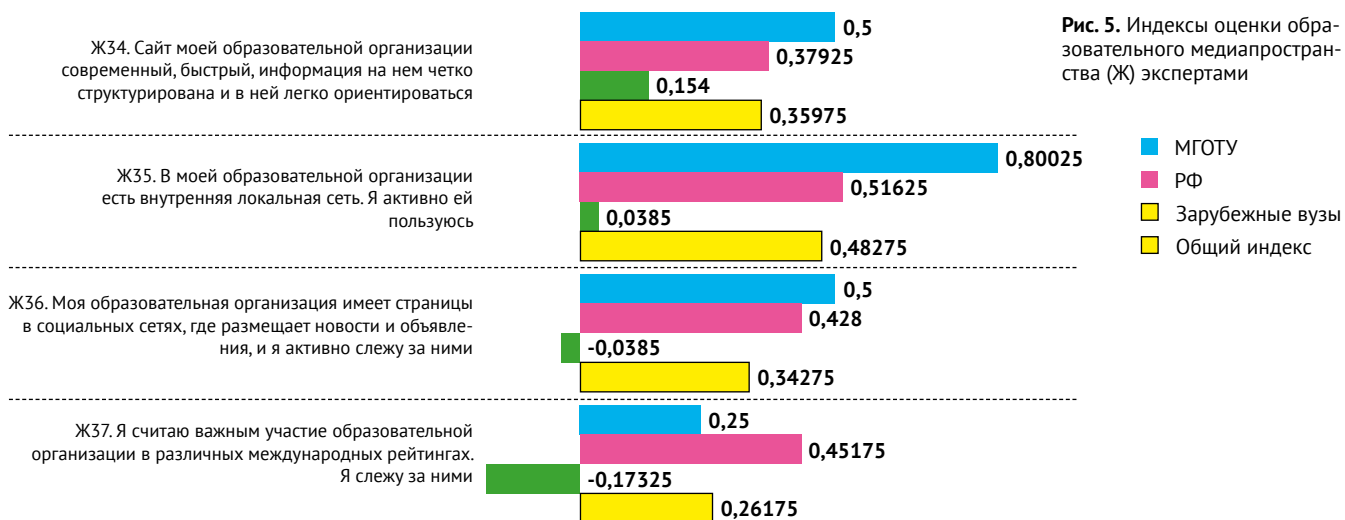


Рис. 5. Индексы оценки образовательного медиапространства (Ж) экспертами

## Заключение

Цифровизация всех сфер жизнедеятельности общества ставит перед управленцами все новые задачи по оптимизации процесса управления. Цифровизация образования особенно сложна, т.к. затрагивает целый комплекс различных вопросов, касающихся не столько технического переоснащения, сколько смены образовательных парадигм и самого понимания сути образования. Современные информационно-коммуникационные технологии открывают массу новых возможностей, которые помогают разнообразить преподавание, освободить больше времени для планирования учебного процесса и его инноватизации, дают новые возможности коммуникации между преподавателем и студентами, позволяют студентам с ограниченными воз-

можностями здоровья иметь возможность получать знания наравне со всеми.

В то же время по-прежнему налицо множество барьеров в процессе цифрового перехода. Таковые связаны с:

- ◆ низкими информационными компетенциями субъектов системы образования;
- ◆ несовершенной правовой базой процесса цифровизации и управления контентом;
- ◆ средним уровнем взаимодействия университетов между собой;
- ◆ недостаточной технической оснащенностью образовательных учреждений;
- ◆ низкой мотивацией студентов на самостоятельное обучение, препятствующей внедрению идеи образовательных траекторий и онлайн-образования.

## Литература / References

1. Brotcorne P., Collin S., Schneider E. Des recherches en éducation au domaine des technologies éducatives: quelles dynamiques d'appropriation des approches critiques? URL: <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2019.543>
2. Valenduc G., Technological Revolutions and Societal Transitions. URL: <https://ssrn.com/abstract=3180000> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3180000>
3. Wennekers A., Bassler A., Sonck N., Pennekamp S., Fernee H., De Haan J. Media:Time: A New Time-Use Survey Method to Capture Today's Media Use. URL: <https://doi.org/10.29115/SP-2017-0022>.
4. Brotcorne P., Bonnetier C., Vendramin P. Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers. URL: <http://journals.openedition.org/terminal/4809>
5. Van Laar E., Van Deursen A.J., Van Dijk J.A., De Haan J. Determinants of 21st Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review. URL: <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>
6. Selwyn N., Facer K. Beyond the digital divide: rethinking digital inclusion for the 21st century. London. 2007.
7. Yim S., Warschauer M. Students Initiating Feedback: The Potential of Social Media. In: *Feedback in Second Language Writing: Contexts and Issues*. Cambridge: Cambridge University Press. 2019.

8. Когтева У.А. Трансформация медиапространства университета в условиях информационного общества // Социология образования. 2018. № 4. С. 104–117.
9. Кирилина Т.Ю. Информационные социальные технологии в коммуникации преподавателя и студента // Осознание культуры – залог обновления общества. Перспективы развития современного общества. 2019. С. 255–256.
10. Kirilina, T.Yu. Social information technologies of communication of the teacher and the student. In: *Cognition of culture as condition of renewing of society. Prospects of development of contemporary society*. 2019. P. 255–256.
10. Когтева У.А., Кирилина Т.Ю. Информационные компетенции участников образовательного процесса в медиапространстве современного университета // Социальная политика и социология. 2019. № 2. С. 35–44.
- Kogteva, U.A., Kirilina, T.Yu. Information Competences of Educational Process's Participants in the Media Space of a Modern University. *Social policy and sociology*. 2019. № 2. P. 35–44.