

ИНДУСТРИЯ ВИДЕОИГР В СОВРЕМЕННОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Наталья Сергеевна КОЗЫРЬ^{а*}, Андрей Валерьевич АСТАХОВ^б^а кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет, Краснодар, Российская Федерация
n_k_@mail.ru^б студент экономического факультета, Кубанский государственный университет, Краснодар, Российская Федерация
avel.10@mail.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 25.09.2016

Принята в доработанном виде

02.10.2016

Одобрена 13.10.2016

Доступна онлайн 15.05.2017

УДК 338.462

JEL: C88, L82, L86, L89

<https://doi.org/10.24891/re.15.5.953>**Ключевые слова:** геймдев, продукты мультимедиа, видеоигры, разработка и производство видеоигр, компьютерные игры**Аннотация****Предмет.** Объем рынка видеоигр в России приближается к 2 млрд долл. США, и популярность продукции растет среди российских пользователей. Видеоигры представляют собой значимый сегмент экономики Российской Федерации, однако при этом отсутствует статистический учет производителей видеоигр, а деятельность компаний не формализована.**Цели.** Выявление тенденций и перспектив развития индустрии видеоигр в Российской Федерации.**Методология.** В работе использованы данные отраслевых обзоров индустрии видеоигр. Сделан обзор научных публикаций российских ученых, исследованы объем глобального рынка и предпочтения в выборе игровых устройств, изучен кадровый аспект российской индустрии видеоигр, проведен анализ российских потребителей и производителей видеоигровой продукции.**Результаты.** Определено, что успех многих зарубежных компаний связан с тем, что в них работают российские специалисты, а среди отечественных производителей видеоигр всего три компании имеют всемирную известность (Nival, Saber Interactive и Gaijin Entertainment), выпустив при этом только по одной популярной игре. Выявлено, что в российских вузах не ведется подготовка квалифицированных кадров, специалисты приобретают знания самостоятельно. При этом российский геймдев имеет колоссальный масштаб по количеству пользователей и темпам роста рынка, на который не влияют геополитические тенденции и санкции в отношении Российской Федерации. Видеоигры являются ресурсом формирования массового сознания, инструментом продвижения продукции других отраслей народного хозяйства и потенциальным источником воспроизводства экономики знаний.**Выводы.** Необходима идентификация индустрии видеоигр как вида экономической деятельности и формализация специальной терминологии, используемой в этой сфере. Отсутствие профессиональных образовательных программ по подготовке квалифицированных кадров ограничивает перспективу развития производства видеоигр в Российской Федерации. Возникает необходимость создания условий профессионального и карьерного роста для российских разработчиков видеоигр. Кроме того, требуется законодательное регулирование игровой индустрии: контроль отрасли видеоигр в целом, а также мониторинг и целевое планирование развития сферы производства отечественных видеоигр.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Введение

Индустрия видеоигр в России является противоречивым сектором экономики: с одной стороны, объем рынка приближается к 2 млрд долл. США¹, с другой – этот отраслевой сегмент не формализован и не имеет соответствующего нормативно-правового регулирования. Компании – производители видеоигр в научных публикациях относятся к субъектам сферы производства продуктов мультимедиа, что не отражает реального вида экономической деятельности [1]. В общероссийском классификаторе видов

экономической деятельности отсутствуют коды, которые могли бы применяться в отношении субъектов – производителей видеоигр. Наряду с этим, объем игровой отрасли в стране продолжает расти.

В некоторых научных трудах встречается классификация двух видов информационных товаров – таких как программное обеспечение и видеоигры [2], а также определено место компьютерных игр среди других объектов интеллектуальной собственности [3]. Имеется описание процесса создания компьютерной игры и анализ рынка игрового программного обеспечения [4].

¹ В 2016 г. объем российского рынка игр приблизится к \$2 млрд.
URL: <http://www.3dnews.ru/917837>

Говоря об идентификации компаний, создающих видеоигры, следует сказать, что имеется исследование, в котором предлагается отнести данную сферу к сегменту вторичного рынка в киноиндустрии [5]. Кроме того, в научной периодике встречаются исследования правовой природы виртуальной собственности онлайн-игр [6]. Однако в целом тема является недостаточно изученной.

Тенденции глобального рынка видеоигр

В апреле 2016 г. крупным зарубежным аналитическим ресурсом Newzoo был приведен доклад о глобальном рынке видеоигр (рис. 1). По данным этого документа в 2016 г. общий объем рынка может составить 99,6 млрд долл. США, что на 8,5% выше показателя 2015 г. Ожидается, что в 2016 г. рынок мобильных видеоигр впервые обгонит по общим показателям сегмент персональных компьютеров (ПК): 36,9 против 31,9 млрд долл. Объемы консольных видеоигр составят 31% от общего числа или 30,9 млрд долл. Также прогнозируется ежегодный рост данной отрасли в 6,6%, и к 2019 г. общий доход должен составить уже 118,6 млрд долл. США².

Страны Азиатско-Тихоокеанского региона обеспечивают почти половину выручки всего рынка (46,6 млрд долл.), а китайский рынок – четверть всей прибыли (24,4 млрд долл.). В 2016 г. Китай станет лидером по общему объему выручки, опередив США с его показателями на 23,5 млрд долл. Несмотря на замедление роста на рынке ПК игр до 4% в сравнении с 2015 г. (16%), в Китае значительно увеличилась доля мобильного рынка и планируется, что уже в 2016 г. сумма достигнет 10 млрд долл. В целом Китай и в дальнейшем будет оставаться крупнейшим рынком видеоигр, достигнув к 2019 г. показателя выручки, составляющего 28,9 млрд долл.

По данным аналитиков Северная Америка является вторым по величине регионом с оцениваемыми доходами в 25,4 млрд долл., при этом темпы роста в 2016 г. исчисляются в 4,1%. Данный прирост в основном обусловлен мобильным сегментом рынка. Доходы от консолей остаются стабильными.

В Западной Европе ожидается чуть более высокий темп роста – 4,4%. Однако Восточная Европа покажет даже более высокие показатели, где рост может составить 7,3%. В целом Европа,

Центральная Азия и Африка принесут доход в размере 23,5 млрд долл.

В свою очередь, после периода серьезных экономических колебаний Латинская Америка может продемонстрировать впечатляющий рост на 20,1%, то есть 4,1 млрд долл., или 4% от общего показателя. Мобильные игры в этом регионе принесут прибыль в размере 1,4 млрд долл., в отличие от 900 млн долл. в 2015 г.

Обзор глобального рынка видеоигр показывает, что этот сегмент экономики аккумулирует большой объем денежных потоков. В дальнейшем ожидается увеличение этой отрасли, будут развиваться компьютерные технологии, совершенствоваться аппаратные устройства, начнет увеличиваться количество квалифицированных специалистов – разработчиков видеоигр. Безусловно, сложившиеся мировые тенденции отразятся и на экономике Российской Федерации в части вовлеченности в процесс создания и распространения продукции видеоигр.

Успех многих зарубежных компаний связан с тем, что в них работают специалисты российского происхождения, которые либо переехали за границу на условиях постоянного найма и места жительства, либо работают дистанционно, находясь на территории России. Среди российских производителей видеоигр всего три компании имеют всемирную известность (Nival, Saber Interactive и Gaijin Entertainment), выпустив при этом только по одной популярной игре. Парадокс российской индустрии видеоигр также связан с малым количеством компаний-производителей и отсутствием квалифицированных кадров, специализирующихся на создании конкурентоспособного продукта с мировой известностью.

Кадровый аспект российской индустрии видеоигр

Для функциональной работы компании – разработчика видеоигр требуются квалифицированные специалисты, связанные с программированием, визуализированием (дизайнеры, художники, аниматоры и т.д.), аналитикой, маркетингом и т.д. Правильно подобранный кадровый состав – залог успешно выполненной работы.

Развитие компьютерных технологий открыло для Российской Федерации большое количество талантливых программистов. Многие из них сейчас трудятся в таких крупнейших компаниях

² The Global Games Market Reaches \$99.6 Billion in 2016, Mobile Generating 37%. URL.: <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-99-6-billion-2016-mobile-generating-37>

как Google, IBM, Apple, Yandex, 1c, Kaspersky и др.

Подготовка таких кадров ведется в высших и средних учебных заведениях. Однако при этом отсутствуют специализированные программы обучения по разработке видеоигр, поэтому любому дипломированному программисту приходится заниматься самообразованием – для того чтобы соответствовать требованиям профессии.

В настоящее время существует острая нехватка узкоспециализированных сотрудников в игровой индустрии на рынке Российской Федерации. В большинстве своем в геймдев (от англ. game development – разработка видеоигр) приходят люди, которые самостоятельно приобрели соответствующие навыки профессии, либо смогли приобрести компетенции в частных школах. Работодатели вынуждены делать отбор сотрудников среди претендентов без соответствующего опыта работы и в дальнейшем заниматься их обучением.

Перечень должностей, которые непосредственно встречаются в игровой индустрии Российской Федерации и за рубежом, представлен в *табл. 1*. Специалисты, работающие в компаниях игровой индустрии, не закреплены в перечне соответствующих должностей по разделам ЕКС (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих)³. Несмотря на то, что формулировка этих должностей широко распространена среди вакансий в компаниях, разрабатывающих видеоигры, функциональное описание специализации сотрудника имеет неформальный характер. При этом следует также отметить, что в индустрии видеоигр работают специалисты, названия должностей которых встречаются и в других сферах, например: программист, продюсер, аналитик. Однако компетенции сотрудников, вовлеченных в сферу производства видеоигр, отличаются от функциональных обязанностей специалистов компаний из других видов экономической деятельности.

На основе анализа данных, представленных в *табл. 1* можно определить ключевых сотрудников, необходимых для успешного функционирования компаний – производителей видеоигр. Однако в российских вузах не ведется подготовка соответствующих специалистов. Вместе с тем для российской экономики знаний важно поддерживать производителей видеоигр,

так как конечный продукт может использоваться и в образовательной сфере, где ощущается явная нехватка игровых симуляций [7].

Так, например, существуют различные исследования применения компьютерных игр в обучающих целях: использование деловых управленческих игр при подготовке менеджеров для принятия решений на разных стадиях жизненного цикла компаний [8]. Прикладное значение продукции в обучении высшего менеджмента Российской Федерации также рассматривается на примере игровой бизнес-симуляции в форме деловой игры по венчурному инвестированию [9]. В более масштабном значении (на уровне государства) использование компьютерных игр рассматривается в целях апробации компьютерных моделей и экономического прогнозирования, а также для применения методологии исследовательского экспериментирования [10].

Макроэкономическое прогнозирование невозможно осуществить без компьютерных технологий [11], однако необходимы и новые обучающие программы по формированию навыков и компетенций специалистов различного уровня аналитической деятельности. И в этой связи нехватка профессиональных кадров негативно отражается на перспективе развития экономики Российской Федерации [12].

Уровень оплаты труда российских специалистов в индустрии видеоигр

Исследование уровня оплаты труда специалистов, работающих в сфере производства видеоигр, представлено в *табл. 2*. Сбор информации был проведен российским аналитиком С. Галенкиным. Данные были получены в два этапа (в 2014⁴ и 2016⁵ гг.) посредством добровольного анкетирования респондентов, вовлеченных в индустрию видеоигр.

Разделение по регионам (в данном случае учет данных в Москве и за ее пределами) обусловлено большой разницей в уровне доходов жителей столицы и остальной России. Вследствие кризиса 2014 г. наблюдается снижение уровня заработной платы. На основании анализа данных, представленных в *табл. 2*, можно сделать вывод о том, что индустрия производства видеоигр является реально существующей сферой экономической активности в стране. Вместе с тем

³ Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих. URL: <http://base.garant.ru/180422/#friends#ixzz4CQIgjVVb>

⁴ Сколько платят в геймдеве? URL: <http://galyonkin.com/2014/07/22/skolko-platyat-v-geymdeve/>

⁵ Сколько платят в геймдеве? URL: <http://galyonkin.com/2016/01/26/skolko-platyat-v-geymdeve-2/>

требуется формализация процесса обучения кадров и систематизация квалификационных требований к специалистам производства видеоигр.

Анализ российских потребителей видеоигровой продукции

В декабре 2015 г. российской компанией Mail.Ru Group был проведен опрос среди респондентов, который выявил, что месячная аудитория игроков в России составляет 43 млн чел. Также были определены основные игровые платформы, пол, возраст, образование и род деятельности среднестатистического потребителя видеоигр. Популярность игровых устройств среди российских пользователей представлена на *рис. 3*.

Предпочтения в выборе игрового устройства в зависимости от рода деятельности пользователей представлены на *рис. 4*. Так, например, большинство пользователей представляют равную долю предпочтений в соответствии с масштабом своего сегмента занятости. Исключение составляют школьники/студенты и пенсионеры, где молодое поколение предпочитает в выборе смартфоны и планшеты, а люди пенсионного возраста для воспроизведения видеоигр используют компьютеры.

По гендерному признаку российские пользователи одинаково увлечены видеоиграми и имеют примерно равную статистику: 52% – мужчин, 48% – женщин.

Видеоигры популярны среди всех возрастных категорий:

- 25% приходится на пользователей в возрасте от 12 до 24 лет;
- 30% – на игроков 25–34 лет;
- 21% – на игроков 35–44 лет;
- 12% – на игроков 45–54 лет;
- 12% – на потребителей видеоигр старше 55 лет.

Уровень образования российских потребителей видеоигр также подтверждает массовую увлеченность среди всех возрастных категорий граждан в соответствии с текущим статусом активности:

- среднее образование имеют 43%;
- высшее – 42%;
- неоконченное среднее – 9%;

- неоконченное высшее – 6%.

Статистика распространения видеоигр показывает, что конечный продукт может применяться как маркетинговый инструмент продвижения других товаров и услуг, не связанных с индустрией мультимедиа. Так, имеются соответствующие исследования по использованию рекламирования продукции реального сектора экономики в компьютерных играх [13], а также особенностей внедрения бренда в видеоигру на основе точечного воздействия на потребителей (российских игроков) [14].

По данным компании Mail.Ru Group, объем российского рынка онлайн-игр в 2014 г. составил 50,8 млрд руб.⁶ По своей структуре онлайн-игры можно разделить на три сегмента:

- мобильные игры – 17%;
- социальные игры – 27%;
- многопользовательские онлайн-игры (ММО) – 56%.

На протяжении последних лет объем рынка онлайн-игр в России показывал положительную динамику, и за период с 2010 по 2014 г. он увеличился более чем в 4 раза и продолжает расти:

- в 2010 г. объем рынка составил 11,7 млрд руб.;
- в 2011 – 19,2 млрд руб.;
- в 2012 – 27,2 млрд руб.;
- в 2014 – 50,8 млрд руб.

В целом рынок видеоигр оценивается выше, так как несмотря на то, что онлайн-игры – самый значимый по объему, но не единственный сегмент игровой индустрии.

Данная статистика показывает масштаб игровой индустрии как в количестве вовлеченных пользователей, так и денежном эквиваленте исследуемой отрасли. Из позитивного влияния видеоигр на пользователей отмечается формирование инновационного мышления [15]. Наряду с этим изучаются междисциплинарные аспекты взаимодействия человека с компьютером, где посредством концептуального анализа рассмотрены этические, социальные и политические эффекты от складывающихся тенденций [16]. Учитывая масштаб вовлеченности

⁶ Российский игровой рынок в 2014 году: 50,8 млрд рублей.

URL:
https://gamestats.mail.ru/article/rossijskij_igrovoj_rynok_v_2014_godu_50_8 mln_rublej/

российских граждан в потребление продукции видеоигр, подтверждается тезис о том, что видеоигры – часть социальной реальности, служащая источником трансляции любой информации, формируя общественное сознание граждан [17]. При этом они являются элементами массовой политической коммуникации и культуры [18]. Следует отметить, что компании – производители продукции мультимедиа являются источниками трансляции идейно-политической информации и субъектами мировоззренческого воспитания нации [19].

Обзор российских компаний – производителей видеоигр

В Российской Федерации разработкой видеоигр стали заниматься в 1991 г. В основном это были простые проекты, созданные небольшой группой энтузиастов. Следует сказать, что в целом российская индустрия видеоигр не является успешной, а количество производителей едва достигает 100 компаний, большая часть которых выпускает простые в разработке мобильные игры. Только отдельные проекты популярны среди пользователей (*табл. 3*).

Компания «Акелла» помимо разработки популярной в середине 2000-х гг. серии компьютерных игр «Корсары» занимается еще изданием, дистрибуцией и локализацией зарубежных видеоигр. Многие крупные зарубежные проекты (Assassin's Creed: Revelations, Dead Island, Home front, Метро 2033 и др.) получили распространение в Российской Федерации благодаря издательству именно этой компании. В последние годы их деятельность была несколько снижена по причине угрозы банкротства из-за многочисленных судебных исков⁷. В настоящее время в штате компании числятся более 250 чел.

Так же как и «Акелла», компания «Бука» является одним из ведущих в России издателей и дистрибьюторов компьютерных игр зарубежного и собственного производства. В штате компании трудятся около 200 специалистов. Компания специализируется на партнерских взаимоотношениях с такими ведущими зарубежными и российскими производителями и разработчиками, как Valve, Ubisoft, THQ, PopCap, Codemasters, Alawar и др.⁸. С 2008 г. и по

настоящее время Бука является дочерней компанией фирмы 1С.

Игры компании Alawar представлены в таких популярных онлайн-магазинах, как AppStore, Google Play, PlayStation Network и др. Компания владеет собственной сетью игровых интернет-площадок, сотрудничает с ведущими онлайн-дистрибьюторами казуальных игр и предоставляет готовые решения для владельцев веб-ресурсов по созданию собственных игровых разделов. Игры компании продаются на 37 языках во всем мире, а ежедневно 1,5 млн игр этой компании скачиваются пользователями на свои устройства⁹. Более 400 чел. работают над созданием игр в компании Alawar.

Компании Ice-Pick Lodge, Nival и Saber Interactive входят в число лидеров среди отечественных производителей видеоигр. Они известны российским потребителям благодаря их серии игр «Мор (Утопия)», «Аллоды», «Блицкриг» и TimeShift. Выпущенные видеоигры получили множество наград и популярность пользователей, а тираж продаж составил сотни тысяч проданных копий¹⁰.

Компания Gaijin Entertainment является крупнейшим независимым разработчиком игр в Российской Федерации. Она была основана в 2002 г. Выпущенные компанией продукты насчитывают более 30 видеоигр для различных платформ: PC, PlayStation 4, PlayStation 3, Xbox 360, iOS и Android. Видеоигры имеют множество наград в игровой индустрии, а военно-историческая игра «Ил-2: Штурмовик – Крылатые Хищники» входит в топ-10 лучших авиасимуляторов всех времен¹¹. Но главным проектом компании считается многопользовательская онлайн-игра War Thunder, которая адаптирована для воспроизведения на всех мультимедийных устройствах (PC, PlayStation 4, Mac OS и Linux). Игра выполнена в военном жанре и посвящена боевой авиации, бронетехнике и флоту Второй мировой войны. War Thunder – первая российская игра в истории, вошедшая в стартовую линейку консоли PlayStation 4. В открытом бета-тестировании игры приняло участие 8 млн игроков со всего мира, а на выставке

⁹ О компании ООО «Алавар.ру».
URL: <http://company.alawar.ru/about>

¹⁰ Game Database «TimeShift».
URL: <http://www.vgchartz.com/gamedb/?name=TimeShift&publisher=&platform=&genre=&minSales=0&results=1000>

¹¹ Browse and Search Games.
URL: <http://www.gamerankings.com/browse.html?site=&cat=68&year=0&numrev=0&sort=0&letter=&search=>

⁷ «Акелла» доигрался: от него требуют 200 млн руб.
URL: <http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2012/08/09/akella-doigralsya:-ot-nego-trebuyut-200-mln-rub>

⁸ О компании «Бука». URL: http://buka.ru/cgi-bin/show_more.pl?option=Show_companyinfo

Gamescom-2013 игра War Thunder получила награду «Лучший симулятор». Также War Thunder является обладателем двух мировых рекордов Гиннеса: «Самое большое количество самолетов в авиасимуляторе» и «Самое большое количество игроков на сервере авиасимулятора»¹².

Несмотря на то, что в целом отрасль видеоигр мало исследована российскими учеными, имеются публикации, посвященные изучению образа России в современных компьютерных играх и обзор мирового восприятия национальных стереотипов Российской Федерации. Так, например, описывается коммерческий успех видеоигр, посвященных военным действиям, где Россия представляется в образе мирового агрессора [20].

В этой связи популярность видеоигр, выпущенных компаниями Nival, Saber Interactive и Gaijin Entertainment, можно соотнести с применением военной тематики. Другие российские компании, выпускающие видеоигры, малоизвестны среди пользователей и имеют незначительную долю на рынке.

Перспективы развития российской индустрии видеоигр

Обзор российской индустрии видеоигр показывает ряд стратегических проблем в этой отрасли экономики.

1. Прежде всего это идентификация вида экономической деятельности и применение соответствующей терминологии как со стороны компаний – производителей видеоигр, так и со стороны государственного регулирования. Без соответствующей формализации компаний – производителей видеоигр сложно прогнозировать успех развития этой индустрии.

2. Отсутствие профессиональных образовательных программ по подготовке квалифицированных кадров. Создание и восполнение специалистов в сфере производства продуктов мультимедиа на основе самообучения имеет ограниченный потенциал роста. Вместе с тем многие специалисты зарубежных компаний имеют гражданство Российской Федерации, что является индикатором «утечки мозгов» и утраты национального интеллектуального капитала. Необходимо создание условий профессионального и карьерного роста для российских разработчиков видеоигр.

3. Регулирование игровой индустрии на законодательном уровне. Здесь необходимо учитывать два аспекта: первый – это контроль отрасли видеоигр в целом, который в том числе включает в себя статистический учет деятельности компаний – производителей видеоигр; второй – мониторинг и целевое планирование развития сферы производства отечественных видеоигр, где немаловажным является разработка конкурентоспособных видеоигр, массово продаваемых во всем мире.

В целом российская индустрия видеоигр является динамичной отраслью с увеличением объема рынка, на который не влияют геополитические тенденции и санкции в отношении России. Вместе с тем видеоигры являются ресурсом формирования массового сознания, инструментом продвижения продукции других отраслей народного хозяйства и потенциальным источником воспроизводства экономики знаний. В этой связи необходимо дальнейшее исследование проблемы включения индустрии видеоигр в надстройку экономики Российской Федерации с соответствующей программой стратегического развития отрасли.

¹² О нас «Gaijin Entertainment». URL: <http://www.gaijin.ru/ru/about/>

Таблица 1

Функциональные должности в сфере производства компьютерных игр

Table 1

Functional positions in the sphere of computer game production

Должность в Российской Федерации	Должность за рубежом	Функциональное описание работы специалиста
1. Программист	Programmer	Человек, отвечающий за создание программного кода в целях визуализации игрового мира, взаимодействия игрока с этим миром и передвижения по нему
2. Инженер-программист	Software Engineer	Высшая квалификация программиста, включающая разработку, поддержку, тестирование программного оборудования
3. Художник	Artist	Специалист, занимающийся графическим контентом игрового мира
4. Аниматор	Animator	Специалист, занимающийся анимацией трехмерных (объемных) моделей
5. Моделер	Modeler	Специалист, занимающийся моделированием персонажей, их атрибутов, а также окружающих предметов
6. Геймдизайнер	Game Designer	В задачи сотрудника входит проработка основной концепции игры, ее геймплея (игровой процесс, включающий все ключевые аспекты сюжета), наполнение контента и т.д.
7. Продюсер	Producer	Специалист, целью работы которого является обеспечение созданной идеи всеми необходимыми ресурсами для релиза готовой игры с поддержкой проекта и последующим постоянным ростом всех ключевых показателей
8. Аналитик	Analyst	Проводит анализ среди потребителей и сотрудников, заключающийся в определении правильного вектора развития в целях повышения качества продукции
9. Биздев	Bizdev	Руководит продажами, маркетингом, переговорами, развитием связей, управлением проектами и исследованиями
10. Управленец (менеджер)	Manager	Координирует деятельность различных отделов внутри команды разработчика
11. Звукоинженер	Sound Engineer	Занимается звуковыми эффектами, музыкой и озвучиванием персонажей
12. Тестировщик, QA	Tester, Quality Assurance Engineer	Занимается поиском ошибок, выявлением неисправностей в игре и улучшением процесса разработки программного обеспечения
13. Поддержка	Support	Работа с контентом после релиза игры
14. Маркетинг	Marketer	Специалист по продвижению игры на рынке
15. PR-менеджер (пиар)	Pr-Manager	Представитель компании, работающий с журналистами и размещающий рекламу компании в СМИ
16. Комьюнити-менеджер (КМ)	Community Manager	Общение с аудиторией и помощь пользователям
17. Журналист	Journalist	Освещение событий в игровой индустрии
18. Блогер	Blogger	Ведет свой интернет-ресурс, обсуждает с пользователями новые явления в индустрии
19. Летсплеер	Letsplayer	Проводит трансляции игр через специальные сервисы в целях привлечения аудитории
20. Инди-разработчик	Indie Developer	Ведет разработку видеоигр без финансовой поддержки

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2

Уровень оплаты труда российских специалистов в индустрии видеоигр в 2014 и 2016 гг.

Table 2

Wages of Russian specialists in the video game industry in 2014 and 2016

Профессия	Количество респондентов, чел.				Средняя заработная плата, долл. США				Средняя заработная плата, руб.				Средний стаж			
	РФ без Москвы		Москва		РФ без Москвы		Москва		РФ без Москвы		Москва		РФ без Москвы		Москва	
	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016
Программист, инженер	118	154	58	61	1 600	899	2 800	1 700	56 000	60 233	98 000	113 900	4,5	4,7	4,7	5,7
Художник, аниматор, модельер	86	157	31	74	1 275	700	2 000	1 100	44 625	46 900	70 000	73 700	3,7	3,5	4,7	4,7
Геймдизайнер	55	85	27	59	1 400	649	2 500	750	49 000	43 483	87 500	50 250	3,7	3,6	5,4	4
Продюсер, аналитик	27	31	29	35	2 000	1 100	3 500	1 525	70 000	73 700	122 500	102 175	4,6	6,2	6	5,8
Бизнес, управление	27	35	32	32	3 200	1 000	3 926	2 000	112 000	67 000	137 393	134 000	6,3	5	6,3	7,7
Звуковик	3	7	2	0	2 000	700	2 225	–	70 000	46 900	77 875	–	7,3	4,3	3,5	–
QA, тестер, поддержка	19	36	19	21	800	500	1 200	600	28 000	33 500	42 000	40 200	2,5	2,5	3	3,3
Издание, локализация	–	29	–	50	–	635	2 293	975	–	42 545	–	65 325	–	3	–	4
Маркетинг, пиар, КМ	33	10	40	26	1 500	1 250	1 600	891	52 500	83 750	80 255	59 697	3,3	4	4,2	4,6
Журналист, блогер, летсплеер	10	7	15	9	900	337	1 351	838	31 500	22 579	56 000	56 146	3,5	3,9	5,5	8
Инди на все руки	22	21	6	12	1 320	1 000	2 800	1 230	46 200	67 000	47 285	82 410	5,2	4,8	5,3	8,2

Источник: Зарплаты в геймдеве 2014. URL: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1b5Nb10wXZy82nhts5Fwi49JHx-c1O17p5y54vUbr24E/edit?pref=2&pli=1#gid=715502839>. Зарплаты в геймдеве 2016. URL: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1F3uq0tQ_Mr3qFLtTw_VeNfSXHIEB8JyEzXju028eQrU/edit?pref=2&pli=1#gid=715502839

Source: Wages in 2014 GameDev. Available at: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1b5Nb10wXZy82nhts5Fwi49JHx-c1O17p5y54vUbr24E/edit?pref=2&pli=1#gid=715502839>. Salaries in GameDev 2016. Available at: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1F3uq0tQ_Mr3qFLtTw_VeNfSXHIEB8JyEzXju028eQrU/edit?pref=2&pli=1#gid=715502839

Таблица 3

Российские компании – производители видеоигр

Table 3

Russian video-game manufacturing companies

№ п/п	Название компании	Год создания	Расположение	Выпущенные компаниями видеоигры
1	Lesta Studio	1991	Санкт-Петербург	Pacific Storm, Elements of War, World of Warships
2	NIKITA ONLINE	1991	Москва	Сфера, Сфера 2: Арена, Аватарика
3	Акелла	1993	Москва	Корсары: Проклятие дальних морей, Бой с тенью, Морской охотник
4	Бука	1993	Москва	Аллоды, Дальнобойщики: Путь к победе, Волшебный сундук
5	Step Creative Group	1994	Москва	Звездное наследие, Деактивация, Путешествие Алисы
6	К-Д ЛАБ (KD VISION)	1995	Калининград	Вангеры, Самогонки, Периметр
7	Nival	1996	Санкт-Петербург	Аллоды: Печать Тайны, Блицкриг, Демниурги
8	Snowball Studios	1996	Москва	Линия фронта. Афганистан'82, Mount&Blade. Огнем и мечом, Mount&Blade. Огнем и мечом. Великие битвы
9	Alawar	1999	Новосибирск, Томск, Барнаул	Puzzle Rally, Magic Ball, Flyonoid
10	Saber Interactive	2001	Санкт-Петербург, есть офис в Нью-Йорке, США	Will Rock, TimeShift, Battle: Los Angeles
11	Sky River Studios	2001	Самара	Механоиды, Орден магии, Механоиды 2, Война кланов
12	Невософт	2002	Санкт-Петербург	Алиса в стране чудес, Форт Боярд, Эвокрафт
13	Gaijin Entertainment	2002	Москва	Бумер: Сорванные башни, Ил-2 Штурмовик: Крылатые хищники, WarThunder
14	Ice-PickLodge	2002	Москва	Мор (Утопия), Тургор, Тук-тук-тук
15	Game Factory Interactive Ltd	2003	Москва, но в наст. время – Никосия, Кипр	Count It Up, Clever Rabbits, Warfare
16	Sigma Team	2003	Тюмень	Alien Shooter, Alien Shooter2, Zombie Shooter
17	IT Territory	2004	Москва	Легенда: Наследие Драконов, Джаггернаут, Троецарствие
18	Katauri Interactive	2004	Калининград	King'sBounty: Принцесса в доспехах, King'sBounty: Легенда о рыцаре, Космические рейнджеры 2:

19	Kran X Productions	2004	Светлогорск	Доминаторы. Перегрузка Правда о девятой роте, Музаик, Cubium
20	Lazy Games	2004	Москва	Три маленькие белые мышки: День рождения морской крысы, Похождения бравого солдата Швейка, Три маленькие белые мышки: Визит морской крысы
21	Haggard Games	2005	Ростов-на-Дону	Смерть шпионам, Смерть шпионам: Момент истины, Alekhine'sGun
22	UNIGINE Corp.	2005	Томск	OilRush
23	Alternativa Platform	2006	Пермь	ТанкиОнлайн, Tanki X, RealtimeBoard
24	GDTeam	2006	Москва	ARENA Online, World Of Tides, Metal War Online
25	Phantomery Interactive	2006	Санкт-Петербург	Sublustrum, Фобос 1953
26	Destiny Development	2008	Москва	Ботва Онлайн, Две Башни, Лабиринт
27	Zepto Lab	2008	Москва	Parachute Ninja, Cut the Rope, My Om Nom
28	Game Insight	2009	Таганрог, но в наст. время – Вильнюс, Литва	Остров, Загадочный дом, Аэропорт-Сити
29	Progrestar	2009	Москва	ФлиртоМания, Рынок, Битва за Трон
30	Brainy Studio LLC	2013	Пермь	WitchCraft, Clumsy Sheep Lullaby, TurnOn

Источник: авторская разработка

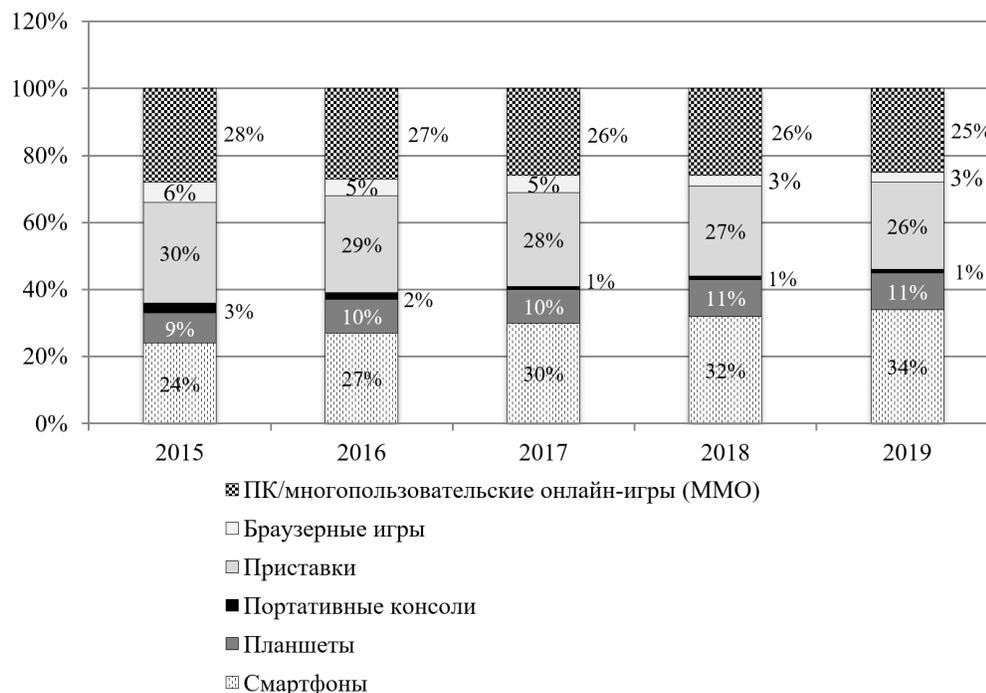
Source: Authoring

Рисунок 1

Пропорциональное соотношение выручки глобального рынка видеоигр в зависимости от применяемого аппаратного обеспечения (2015–2019 гг.)

Figure 1

The proportion of revenues of the global video game market depending on the hardware (2015–2019)



Источник: The Global Games Market Reaches \$99.6 Billion in 2016, Mobile Generating 37%.

URL: <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-99-6-billion-2016-mobile-generating-37/>

Source: The Global Games Market Reaches \$99.6 Billion in 2016, Mobile Generating 37%. Available at:

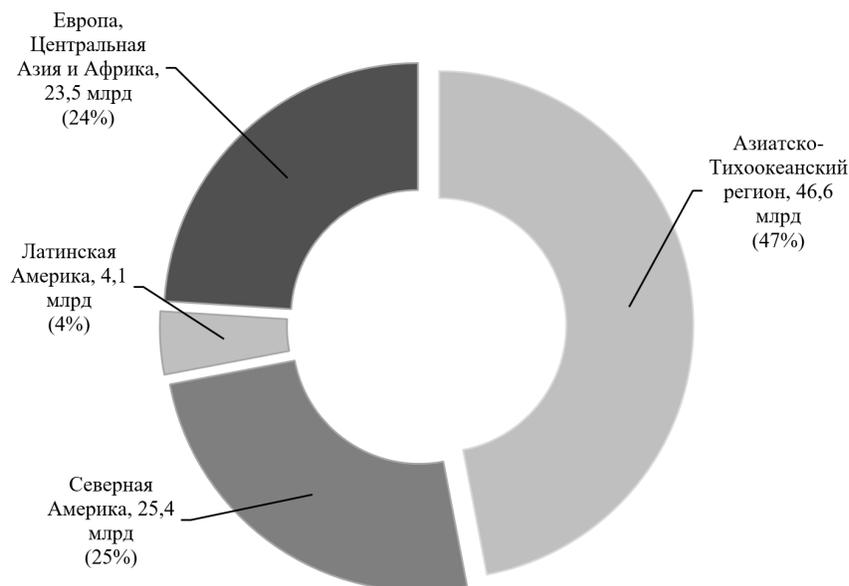
<https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-99-6-billion-2016-mobile-generating-37/>

Рисунок 2

Доля выручки мирового рынка видеоигр в континентальном разрезе

Figure 2

Revenue share of the world video game market by continent



Источник: The Global Games Market Reaches \$99.6 Billion in 2016, Mobile Generating 37%.

URL: <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-99-6-billion-2016-mobile-generating-37/>

Source: The Global Games Market Reaches \$99.6 Billion in 2016, Mobile Generating 37%. Available at:

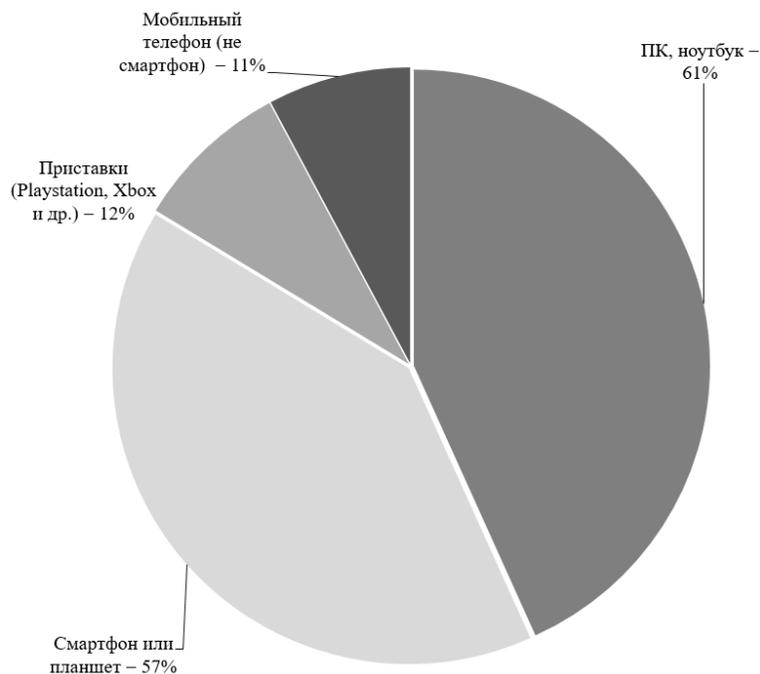
<https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-99-6-billion-2016-mobile-generating-37/>

Рисунок 3

Игровые устройства, которые предпочитают российские пользователи

Figure 3

Gaming devices preferred by Russian users



Источник: Профиль российского геймера. URL: https://gamestats.mail.ru/article/profil_rossijskogo_geymera/

Source: Russian gamer profile. Available at: https://gamestats.mail.ru/article/profil_rossijskogo_geymera/

Рисунок 4

Сегментация пользователей по видам деятельности и предпочтений игрового устройства

Figure 4

Segmentation of users by activity and gaming device preference



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Старкова Н.О., Рзун И.Г., Старков И.С. Информационные ресурсы и интеллектуальные активы современного предприятия // Экономика и предпринимательство. 2014. № 9. С. 769–772.
2. Кульпин С.В. Факторный анализ конкуренции информационных продуктов // Практический маркетинг. 2014. № 7. С. 9–17.
3. Бруштейн Ю., Харитонов Д. Компьютерные игры: синтез творчества и современных технологий // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2015. № 10. С. 41–53.
4. Калимулина О.В. Особенности рынка компьютерных игр // Российский внешнеэкономический вестник. 2010. № 5. С. 45–51.
5. Сальникова Н.М. Компьютерные игры как новый вид медиа-бизнеса // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2014. № 1. С. 135–138.
6. Архипов В.В. Виртуальная собственность: системные правовые проблемы в контексте развития индустрии компьютерных игр // Закон. 2014. № 9. С. 69–90.
7. Богдашев И.В. Интеллектуальные ресурсы как основа развития экономики знаний // Экономика: теория и практика. 2014. № 2. С. 30–36.

8. *Казанцев А.К., Серова Л.С.* Имитационное моделирование управления организацией: опыт разработки деловых игр // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 8. Менеджмент*. 2006. № 4. С. 186–206.
9. *Оноприйчук Б.С., Глухов С.Г.* Информационное обеспечение экспериментальных исследований поведения венчурных инвесторов // *Информационная безопасность регионов*. 2014. № 1. С. 78–82.
10. *Житков В.А., Корнейчук А.А., Царфин Л.В.* Экспериментирование и обучение на моделях: опыт многих лет // *Экономическая наука современной России*. 2011. № 1. С. 59–70.
11. *Невская Н.А.* Формирование системы индикативного планирования: экономический аспект // *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 5-2. С. 1136–1140.
12. *Осинов В.С.* Государство, бизнес и общество: дисфункции взаимодействия // *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 10-1. С. 38–41.
13. *Алексуни В.А.* Брендинг онлайн-игр в Интернете // *Практический маркетинг*. 2011. № 2. С. 12–16.
14. *Блинова А.А.* Brand placement в видеоиграх: исследование коммуникативных эффектов // *Реклама: теория и практика*. 2015. № 4. С. 198–208.
15. *Помелов В.А.* Креативный потенциал компьютерных игр в контексте формирования инновационного мышления // *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2014. № 4-2. С. 206–209.
16. *Ахметов К.* Взаимодействие человека и компьютера: тенденции, исследования, будущее // *Форсайт*. 2013. Т. 7. № 2. С. 58–68.
17. *Калмыков В.А.* Видеоигры и патриотизм: виртуальные экстрасоциальные практики в формировании образа России // *Вестник РГГУ. Сер. Политология. История. Международные отношения. Зарубежное регионоведение. Востоковедение*. 2014. № 1. С. 296–301.
18. *Гришин О.Е., Иглин Д.А.* Компьютерные игры как элемент массовой политической культуры и коммуникации // *PolitBook*. 2015. № 1. С. 127–145.
19. *Белянцев А.Е., Герштейн И.З.* Образ страны через компьютерную игру // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*. 2010. № 6. С. 279–283.
20. *Осекин С.О.* Россия как агрессор в современных компьютерных играх // *Культура и цивилизация*. 2016. № 1. С. 116–127.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

THE VIDEO GAME INDUSTRY IN THE MODERN INDUSTRIAL ECONOMY

Natal'ya S. KOZYR'^{a,*}, Andrei V. ASTAKHOV^b^a Kuban State University, Krasnodar, Krasnodar Krai, Russian Federation
n_k_@mail.ru^b Kuban State University, Krasnodar, Krasnodar Krai, Russian Federation
avel.10@mail.ru

* Corresponding author

Article history:Received 25 September 2016
Received in revised form
2 October 2016
Accepted 13 October 2016
Available online 15 May 2017**JEL classification:** C88, L82,
L86, L89<https://doi.org/10.24891/re.15.5.953>**Keywords:** GameDev, video
game, multimedia, development,
production, computer game**Abstract****Importance** The article discusses the issues of development of the video game industry in Russia, which represents a significant segment of the RF economy, still having no statistics on the video-game producers and formalized companies.**Objectives** The article aims to identify current trends in and prospects for the development of the video game industry in Russia.**Methods** For the study, we used the video game industry survey data and reviewed the scientific publications of Russian experts.**Results** We have investigated the global market's volume and preferences for gaming devices, examined the personnel aspect of the Russian video game industry, and made an analysis of Russian consumers and producers of video game products.**Conclusions** There are no skills training programmes in Russian universities, professionals acquire knowledge on their own. Video game development in Russia has a large amount of customers and good market growth. It is not affected by the geopolitical trends and sanctions against Russia. Video games are the resource of mass consciousness formation, a tool to promote the products of other sectors of the national economy and a potential source of reproduction of the knowledge economy. It is necessary to identify the video game industry as an economic activity and formalize the special terminology used in this field. The lack of professional educational programmes on skills training limits the development of video game production in the Russian Federation. Legislative regulation of the game industry is also required.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

References

1. Starkova N.O., Rzun I.G., Starkov I.S. [Information resources and intellectual assets of a modern enterprise]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2014, no. 9, pp. 769–772. (In Russ.)
2. Kul'pin S.V. [A factor analysis of competitive information products]. *Prakticheskii marketing = Practical Marketing*, 2014, no. 7, pp. 9–17. (In Russ.)
3. Brumshtein Yu., Kharitonov D. [Computer games: synthesis of creativity and modern technology 1]. *Intellektual'naya sobstvennost'. Avtorskoe pravo i smezhnye prava = Intellectual Property. Copyright and Related Rights*, 2015, no. 10, pp. 41–53. (In Russ.)
4. Kalimulina O.V. [Features of the market of computer games]. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik = Russian Foreign Economic Bulletin*, 2010, no. 5, pp. 45–51. (In Russ.)
5. Sal'nikova N.M. [Computer games as a new kind of media business]. *Vestnik universiteta = Scientific Journal of University*, 2014, no. 1, pp. 135–138. (In Russ.)
6. Arkhipov V.V. [Virtual property: system legal issues in the context of the development of computer game industry]. *Zakon = Law*, 2014, no. 9, pp. 69–90. (In Russ.)
7. Bogdashev I.V. [Intellectual resources as the basis of developing a knowledge economy]. *Ekonomika: teoriya i praktika = Economics: Theory and Practice*, 2014, no. 2, pp. 30–36. (In Russ.)
8. Kazantsev A.K., Serova L.S. [Organization management simulation: the experience in developing business games]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 8: Menedzhment = Vestnik of Saint-Petersburg University. Management Series*, 2006, no. 4, pp. 186–206. (In Russ.)

9. Onopriichuk B.S., Glukhov S.G. [Information support for the experimental study of the behavior of venture investors]. *Informatsionnaya bezopasnost' regionov = Information Security of Regions*, 2014, no. 1, pp. 78–82. (In Russ.)
10. Zhitkov V.A., Korneichuk A.A., Tsarfin L.V. [Experimenting and learning models: long-time practices]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii = Economics of Contemporary Russia*, 2011, no. 1, pp. 59–70. (In Russ.)
11. Nevskaya N.A. [Formation of indicative planning: an economic aspect]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2015, no. 5-2, pp. 1136–1140. (In Russ.)
12. Osipov V.S. [The State, business and society: interaction dysfunction]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2015, no. 10-1, pp. 38–41. (In Russ.)
13. Aleksunin V.A. [Branding of online games on the Internet]. *Prakticheskii marketing = Practical Marketing*, 2011, no. 2, pp. 12–16. (In Russ.)
14. Blinova A.A. [Brand placement in video games: a study of communicative effects]. *Reklama: teoriya i praktika = Advertising: Theory and Practice*, 2015, no. 4, pp. 198–208. (In Russ.)
15. Pomelov V.A. [Creative potential of computer games in the context of the formation of innovative thinking]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Kemerovo State University*, 2014, no. 4-2, pp. 206–209. (In Russ.)
16. Akhmetov K. [Human and computer interaction: trends, research, the future]. *Forsait = Foresight. Russia*, 2013, vol. 7, no. 2, pp. 58–68. (In Russ.)
17. Kalmykov V.A. [Video games and patriotism: virtual extra-social practice in the formation of the image of Russia]. *Vestnik RGGU. Ser. Politologiya. Istoriya. Mezhdunarodnye otnosheniya. Zarubezhnoe regionovedenie. Vostokovedenie = RSUH/RGGU Bulletin*, 2014, no. 1, pp. 296–301. (In Russ.)
18. Grishin O.E., Iglin D.A. [Computer games as an element of political culture and mass communications]. *PolitBook*, 2015, no. 1, pp. 127–145. (In Russ.)
19. Belyantsev A.E., Gershtein I.Z. [The country image through a computer game]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo = Vestnik of Lobachevsky University of Nizhny Novgorod*, 2010, no. 6, pp. 279–283. (In Russ.)
20. Osekin S.O. [Russia as an aggressor in modern computer games]. *Kul'tura i tsivilizatsiya = Culture and Civilization*, 2016, no. 1, pp. 116–127. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.