

17 мая 2018 г. / редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) [и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский гос. экон. ун-т. – Минск: БГЭУ, 2018. – С. 492–493.

6. Экономика и общество Беларуси: диспропорции и перспективы развития // Национальный отчет о человеческом развитии 2004–2005. – Минск: Альтиора – Живые краски, 2005.

7. Педанов, Б. Б. Система критериев оценки социально-экономического развития муниципальных образований / Б. Б. Педанов // Экономика и управление в современных условиях: материалы всерос. науч.-практ. конф. – Красноярск: СИБУП, 2004. – 265 с.

8. Региональная экономика и управление: учеб. пособие / Е. Коваленко [и др.]. – СПб.: Питер, 2008. – 228 с.

9. Гапоненко, А. Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город: учеб. пособие / А. Л. Гапоненко. – М.: Изд. РАГС, 2001. – 223 с.

10. Жесткова, Е. С. К вопросу оценки экономического состояния региона / Е. С. Жесткова // Весн. МДУ імя А. А. Куляшова. – 2008. – № 1. – С. 76–82.

11. Гаркавая, В. Г. Методика интегрированной оценки устойчивости развития регионов (на примере областей Республики Беларусь) / В. Г. Гаркавая // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2007. – № 4. – С. 59–65.

12. Гаркавая, В. Г. Анализ и комплексная оценка устойчивого развития регионов / В. Г. Гаркавая // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – Минск: БГЭУ, 2016. – Вып. 10. – С. 121–127.

13. Зенькова, А. В. Экономическое моделирование оценки качества жизни в регионах Беларуси / А. В. Зенькова // Гуманитар.-экон. вестн. – 2008. – № 3. – С. 21–27.

14. Егоршин, А. П. Концепция стратегического развития региона / А. П. Егоршин // Народонаселение. – 2001. – № 1. – С. 102–117.

15. Полоник, С. С. Интегрированная оценка уровня экологического состояния и его влияние на социально-экономическое развитие Республики Беларусь / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Экономіч. вісн. ун-ту. – 2018. – Вип. 36(1). – С. 94–103.

(Дата подачи: 27.01.2020 г.)

*С. Д. Степанов*

Белорусский национальный технический университет, Минск

*S. Stepanov*

Belarusian National Technical University, Minsk

**УДК 33.011**

## **КИБЕРСПОРТ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ**

### **E-SPORTS: INDUSTRY TRENDS**

*В статье рассматривается киберспорт как новое экономическое явление, анализируется история развития киберспорта и текущие тенденции его развития. На основании отчетов консалтинговых компаний, а также анализа статей зарубежных авторов*

*приводится оценка объема рынка киберспорта и его взаимосвязь с ИТ-сферой, а также место в экономической системе различных стран. В заключении автор оценивает дальнейшие перспективы развития данной отрасли и факторы, стимулирующие ее рост.*

*Ключевые слова: киберспорт; ИТ-сфера; развитие отрасли.*

*The article considers e-sports as a new economic phenomenon, analyzes the history of the development of e-sports and current trends in its development. Based on the studies of foreign authors, as well as the reports of consulting companies, an assessment is made of the size of the e-sports market, its relationship with the IT sector, and also its place in the economic system of various countries. In conclusion, the author evaluates the further prospects for the development of this industry, as well as factors stimulating its growth.*

*Keywords: e-Sports; IT; industry development.*

Индустрия видеоигр, возникнув в 1970-х гг. стараниями людей, для которых игры были просто хобби, превратилась в глобальную отрасль экономики с годовым оборотом более 150 млрд долларов. Сейчас прослеживается серьезное изменение роли компьютерных игр в массовой культуре и экономике: из домашнего развлечения игры превратились в массовые зрелищные мероприятия, собирающие вокруг себя более 2,3 млрд игроков. Из них около 1,1 млрд тратит деньги на видеоигры [1]. Как и любая другая отрасль, геймерская индустрия постепенно обрастает смежными бизнесами, а также решает маркетинговые задачи других компаний.

Отдельно в игровой индустрии стоит выделить сферу киберспорта – это состязание профессиональных игроков компьютерных игр, таких как Defence of the Ancient 2, SC2, LoL и др. Киберспорт – явление современности: несмотря на то, что соревнования по играм начали проводиться в начале 1991 г., большую аудиторию такие турниры стали собирать только последние 10 лет. Тенденция же такова, что киберспорт популяризируется. Постепенно он привлекает традиционную медиасферу, например, кабельные телеканалы Tokyo Broadcasting System (TBS) и Entertainment and Sports Programming Network (ESPN).

Актуальность статьи обусловлена как важностью анализа взаимосвязи технологических и экономических изменений, так и недостаточной разработанностью теоретических, экономических, правовых и управленческих аспектов функционирования и развития данного рынка в бизнес-сфере современного общества.

Поскольку рынок разработки игр и киберспорта относится непосредственно к рынку высоких технологий, то, обратившись к современной научной литературе, можно заметить, что обычно рассматриваются только отдельные нюансы всего рынка высоких технологий. Одна часть работ посвящена социальным аспектам, вторая – техническим проблемам, третья – секторам рынка, таким как связь, телевидение, Интернет. Однако проблеме

развития киберспорта в целом не уделяется практически никакого внимания. Научные работы по этой тематике практически отсутствуют.

Цель статьи – определение киберспорта как самостоятельной отрасли и выделение основных тенденций ее развития.

В сфере экономики существует много различных отраслей, которые плотно укрепились в жизни человека. Сегодня сложно представить мир без ИТ-сферы, и киберспорт – это новая возникшая отрасль данной сферы, развитие которой особенно важно в связи с избранным направлением развития белорусской экономики как цифровой и ИТ-ориентированной. Важно отметить, что это именно отрасль, которая включает в себя много различных направлений деятельности. Киберспорт является отраслью неструктурированной, представляет собой совокупность технологически взаимосвязанных услуг, который создается разными участниками.

Отрасль киберспорта является одной из наиболее динамичных отраслей в современном мире. За прошедшие пять лет значительно увеличились доходы отрасли: рост валового дохода составил в среднем около 20 % в год [1] при среднем темпе роста экономики в 3–4 %. Это привело к увеличению доли отрасли в структуре ВВП различных стран, в которых проводились самые крупные события киберспортивной деятельности (организация турниров, холдингов, студий для проведения трансляций и т. п.).

Если обращаться к международным аналитическим агентствам [2; 3], то можно проследить тенденцию того, что высокие темпы роста, около 8 % в год, сохраняются и в течение следующих пяти лет. Также огромная взаимосвязь между отраслью киберспорта и отраслью информационных технологий явно указывает нам, что заинтересованность всеми слоями общества в данных видах деятельности является глобальной тенденцией в мировом развитии. Например, в Республике Беларусь разработана государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества. Это, несомненно, дает толчок в скорости развития данного вида деятельности.

Использование киберспорта имеет решающее значение для повышения конкурентоспособности национальной экономики, увеличения потенциала интеграции в мировую экономическую систему, повышения эффективности управления малым и средним бизнесом, а также взаимодействия с органами государственного и местного самоуправления.

Понятие киберспорта определяется как соревнование человека или группы людей друг с другом посредством использования компьютерного моделирования той или иной виртуальной реальности.

Свое начало киберспорт берет с 1997 г., но признание и стремительное развитие он начал получать только в последние десятилетие. На сегодня киберспорт очень плотно связан с ИТ, он также вбирает в себя большую часть отрасли спорта и отрасли по реализации досуга и отдыха для человека.

Стоит отметить привлекательность киберспорта и для реализации различных маркетинговых стратегий крупных корпораций (Coca-Cola, Procter and Gamble), которые, в свою очередь, готовы рекламировать свою продукцию и заключать контракты на поддержку и финансирование киберспортивных клубов.

В литературе выделяют различные направления компаний по видам деятельности в киберспорте [4; 5]:

- производители компьютерного и периферийного оборудования;
  - производители, разработчики программного обеспечения;
  - контент-провайдеры;
  - компании, которые в сети Интернет играют роль канала для сбыта, закупки товаров и пр.;
  - компании, занимающиеся организацией и проведением турниров.
- Свой высокий рост отрасль обуславливает следующими факторами:
- расширение вовлечения ИТ-решений в бизнес-процессы компаний, механизмы управления госаппарата и в обычную жизнь людей;
  - тенденции к передаче сторонним специализированным организациям части внутренних функций, связанных с использованием ИТ;
  - развитие «альтернативного телевидения» – контент-поставщики, видео и стриминговые сервисы и платформы;
  - киберспортивные клубы на базе крупных холдинговых компаний.

Вышеперечисленным факторам способствует эффективность современных ИТ-технологий в оптимизации функционирования ведения дел компаний – существенно уменьшается время на проведение операций, приобретение новой информации, увеличиваются показатели качества услуг и другого сопутствующего ПО. Популярность аутсорсинга, связанного с использованием ИТ-технологий, вызвана дефицитом высококвалифицированных сотрудников на рынке труда, а также стремлением компаний сократить свои затраты и непосредственно заниматься основными направлениями деятельности.

В отрасли киберспорта наблюдаются следующие основные тенденции: уменьшение доли стоимости оборудования в общем объеме ИТ-сферы, переход на облачные сервисы, увеличивающееся качество сопутствующих услуг по организации досуга и отдыха, а также перемещение бизнеса из локальных рынков стран ЕС и Азии на территории других стран (США, СНГ).

*Уменьшение доли стоимости оборудования и переход на облачные сервисы* ярко показывает увеличение предложения производителей техники, поскольку ее добавочные преимущества крайне малы с точки зрения большинства потребителей. Это немаловажный фактор, влияющий на качество как проведения киберспортивных состязаний, так и организации интернет-трансляций для широкой аудитории по всему миру. Уменьшение стоимости оборудования напрямую влияет на доступность его для любых слоев

населения в разных странах. Теперь буквально каждый желающий человек со средним уровнем дохода может позволить себе лучшую технику для того, чтобы не только смотреть состязания онлайн, но и непосредственно в них участвовать.

Кроме того, снижается порог входа для предпринимателей или компаний, которые хотят организовывать проведение локальных турниров и использовать помощь и материальную поддержку спонсоров. Яркий пример в Республики Беларусь – организация турнира МЭТА'19, среди спонсоров которого замечены крупные производители компьютерной периферии и техники (DxRacer, Omen, HyperX и LG).

*Увеличение качества сопутствующих услуг по организации досуга и отдыха* происходит из-за возрастающих требований потребителя, а также высокой конкуренции в данной части отрасли, что требует больших усилий и затрат на обслуживание, а также совершенствования организационных навыков персонала.

Данный фактор обуславливается тем, что конечному потребителю крайне важен сопутствующий сервис и сама организация проведения крупных ивентов. Поскольку крупные турниры проводятся на больших стадионах, концертных залах, с привлечением большого количества спонсоров, то это напрямую влияет на качество организации. Недостаточно просто вывести изображение турнира на большой экран, как в кинотеатрах. Обязательно должен присутствовать элемент шоу, поскольку каждый турнир анонсируется, как большое событие.

Организация точек питания для посетителей, точек продаж сувенирной продукции, обеспечение безопасности, трансфер профессиональных игроков и создание для них тренировочных центров, поддержание поточного медиавещания в сеть Интернет – это далеко не полный список сопутствующих услуг, характерных для организации турниров. Среди примеров стоит отметить недавно прошедший в Москве на территории ЦСКА Арены турнир Epicenter Major 2019, который, несомненно, показал как высокий уровень организации проходящего события, так и большую востребованность среди конечной аудитории.

*Перемещение бизнеса в США и СНГ* обусловлено тем, что особенности отрасли киберспорта позволяют перенести в другие страны не только управляющие офисы киберспортивных организаций, но также и проходящие турниры, и киберспортивные состязания.

Аналогичные тенденции проявлялись в ИТ-отрасли. Общеизвестно, что более 70 % международных компаний во второй половине 90-х гг. открыли свои филиалы в азиатском регионе и перенесли часть функций управления в другие страны. В отрасли киберспорта прослеживается похожий процесс.

Изначально бесспорным лидером во всех сегментах киберспорта являлся Китай с общим объемом экспорта услуг около 190 млн долларов в 2019 г.

Также на рынок вышли страны Восточной Европы и США, которые в основном ориентированы на близлежащие регионы. Общий рынок отрасли киберспорта на 2019 год по оценке аналитической компании Newzoo оценивается примерно в 1 млрд долларов.

Развитие ИТ-сферы и уменьшение стоимости передачи данных стало важнейшим фактором, который обеспечил рост данного рынка. Наличие хорошей телекоммуникационной и интернет-инфраструктуры по конкурентным ценам является одним из определяющих факторов для того, чтобы компании, работающие на этом рынке, могли претендовать на лидерские позиции.

Отрасль киберспорта трансформируется в сторону ориентации на сопутствующие услуги. Значительная часть данных услуг с большой долей вероятности будет оказываться непосредственно в тех странах, где будут проходить турниры, организовываться киберспортивные клубы и т. д. В отличие от традиционных отраслей, где международное разделение труда давным-давно закрепились в географическом аспекте, локализация отрасли киберспорта еще не завершена, и у Республики Беларусь есть большие возможности многократно увеличить свою долю на мировом рынке.

К благоприятным для развития отрасли киберспорта факторам относятся:

- экономический подъем;
- высокий базовый уровень образования населения;
- государственная поддержка развития ИТ-сферы.

Экономический подъем поднимает вопрос о необходимости реструктуризации многих компаний, что, в свою очередь, должно привести к росту инвестиций в нашу страну. Высокий уровень образования населения дает возможность подготовить специалистов в области киберспорта. Государственная поддержка развития ИТ-рынка играет большую роль в популяризации современных ИТ-технологий, которыми активно пользуется отрасль киберспорта.

Барьеры, препятствующие развитию рынка киберспорта, можно разделить на:

- законодательные проблемы;
- факторы, сдерживающие рост внутреннего рынка;
- факторы, сдерживающие рост экспорта;
- институциональные проблемы.

Неразвитость законодательной базы для ИТ-сферы в целом и для отдельных приложений (например, электронный документооборот, использование облачных сервисов) тормозит развитие спроса и предложения в ИТ-сфере и, как следствие, киберспорта.

Неразработанный механизм в области защиты прав интеллектуальной собственности, например, в Республике Беларусь, приводит к потере доходов белорусскими экспортерами и мешает привлечению в страну большого

потока новых инвестиций. Отсутствие терминологии, касающейся киберспорта, в налоговом законодательстве приводит к вопросам о том, как правильно заниматься исчислением налоговой нагрузки в киберспортивной отрасли.

Общий нестабильный экономический климат в Республике Беларусь приводит к нежеланию крупных компаний вкладывать в долгосрочные проекты в области киберспорта (например, организация команд по различным дисциплинам).

Низкий спрос на сопутствующие услуги и продукцию, производимую данной отраслью, со стороны населения вызван в целом низкими доходами и отсутствием потребности в использовании современных технологий.

Институциональные проблемы включают в себя сложность и непрозрачность механизма финансирования, высокую стоимость инфраструктуры, маленький приток новых кадров в отрасль.

Дорогая инфраструктура тормозит развитие целых направлений бизнеса, например, аутсорсинг и аутстаффинг, и мешает привлечению иностранных инвестиций в отрасль [6].

Недостаток кадров определяется отставанием системы образования от требований отрасли. Это следует из того, что система образования отстает от требований информатизации в части подготовки специалистов в области ИТ, готовых к работе в отрасли киберспорта после получения дипломов о высшем образовании.

В Южной Корее для изучения проблематики киберспортивных дисциплин организованы и функционируют целые университеты. Недостаточная квалификация пользователей, а также квалифицированных специалистов в маркетинге также является фактором, сдерживающим развитие отрасли киберспорта. Привлечение квалифицированных специалистов из других стран могло бы частично решить проблему нехватки сотрудников, но в настоящее время другие страны предлагают более благоприятные условия и климат для работы.

За последние пять лет ряд стран (США, Южная Корея, Китай, Германия) существенно развили рынок киберспорта за счет ориентации на экспорт, а также за счет привлечения международных организаций, которые были заинтересованы в открытии своих филиалов на их территории. Применение такого метода позволяет использовать небольшую финансовую вовлеченность государства и зарубежный опыт.

Из приведенного перечня факторов (как положительных, так и отрицательных) видно, что на большинство из них предприятиям или группам предприятий отрасли сложно повлиять самостоятельно. Для максимального использования факторов роста и наиболее эффективного преодоления проблем необходима разработка четкой программы стратегического управления, которая будет осуществляться также с помощью государства.

Дальнейшие тенденции развития киберспорта, переживающего в настоящее время стадию бурного развития, представляются в следующем ключе. Отрасль еще больше сегментируется и разделится на две большие сферы: производство компьютерных игр и организацию турниров. Именно организация турниров и будет напрямую влиять на развитие киберспорта как отрасли, дальнейшие перспективы которой зависят от следующих факторов, как сдерживающих, так и стимулирующих будущий рост:

- противоречивые и порой завышенные оценки объемов и перспектив роста рынка киберспорта. Отчасти это вызвано различиями в понимании структуры этой отрасли. На данный момент развития отрасль довольно гибкая и неструктурированная;

- отдельное влияние на развитие киберспорта, безусловно, будет оказано негативным влиянием на здоровье участников. Давно доказано, что профессиональный спорт очень сильно влияет как на моральное, так и на физическое здоровье участников;

- в части потенциальной аудитории необходимо отметить, что в мировом масштабе большая часть приходится на долю азиатских стран, что в среднесрочной перспективе может негативно сказаться на общей организации турниров в США и СНГ;

- к дополнительным факторам стоит отнести развитие сегмента мобильных игр, облачных технологий вкупе с развитием блокчейн-технологий.

В целом можно прогнозировать, что киберспорт в среднесрочной перспективе получит еще более мощный толчок в развитии, однако многое будет определяться спецификой отдельных стран и влиянием на отрасль государственных институтов.

#### **Список использованных источников**

1. 2018 Report: Insights into the \$137.9 Billion Global Games Market [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://newzoo.com/insights/articles/newzoos-2018-report-insights-into-the-137-9-billion-global-games-market/>. – Дата доступа: 04.07.2019.

2. Research service «Superdata» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.superdataresearch.com/>. – Дата доступа: 15.07.2019.

3. Отрасли – больше чем игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://investmag.ru/page4331120.html>. – Дата доступа: 10.08.2019.

4. *Восколович, Н. А.* Организация и финансирование соревнований в киберспорте / Н. А. Восколович. – М.: МГУ, 2016. – 79 с.

5. *Восколович, Н. А.* Экономика платных услуг / Н. А. Восколович. – М.: МГУ, 2013. – 427 с.

6. *Taylor, T. L.* Raising the Stakes: E-Sports and the Professionalization of Computer Gaming / T. L. Taylor. – Cambridge, MIT Press, 2012. – 336 p.

(Дата подачи: 13.02.2020 г.)