



Особенности конкурентного поведения успешных компаний в цифровой экономике

Т.Г. Философова, Ю.А. Суркова

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20

Аннотация. На современном мировом рынке действуют множество компаний, отличающиеся разнообразным конкурентным поведением, отражающим их цели и специфику деятельности. Показано, что среди различных видов экономической деятельности, тесно связанной с важнейшей тенденцией развития экономики – цифровизацией, особо выделяются наукоемкая, и компании, активно использующие наукоемкие технологии, все чаще определяют состояние рынка. Эти компании как правило, занимают верхние позиции в рейтингах, составленных на основе широкого перечня параметров, имея лучшие показатели. Авторы делают вывод о том, что использование искусственного интеллекта становится все более важным фактором, определяющим успех компании на мировом рынке. Установлены тенденции увеличения субъектами рынка частоты использования в своей бизнес-деятельности различных платформ, при этом крупные игроки рынка все чаще демонстрируют заинтересованность во внешних инновациях, приобретая их на рынке или взаимодействуя с другими компаниями и даже компаниями-конкурентами, а также в обработке и анализе больших данных, интернет вещей. Выделена тенденция роста востребованности бизнес-инкубаторов. Анализ внутренних перемен на разных этапах развития компании Google и соответствующих изменений модели конкурентного поведения на соответствующих рынках, позволил выделить основные факторы, повлиявшие на устойчивые позиции компании на соответствиях рынках. Отмечена двойственность процессов интеллектуализации хозяйственной деятельности компаний: с одной стороны расширение использования компаниями возможностей цифровой экономики становится важнейшей составляющей их успешного конкурентного поведения на рынке, а с другой – фактором, оказывающим воздействие на развитие экстерриториальной цифровой среды бизнеса сопряженной с общемировыми процессами и формированием геоэкономического пространства.

Ключевые слова: цифровая экономика, интеллектуализация, конкуренция, конкурентное поведение, наукоемкая деятельность, высокотехнологичная компания, инновации, геоэкономика

Peculiarities of competitive behaviour of successful businesses in digital economy

T.G. Filosofova, Yu.A. Surkova

*National Research University Higher School of Economics,
20 Myasnitskaya Str., Moscow 101000, Russia*

Abstract. The contemporary world market abounds in companies varying in their competitive behaviour which represents their objectives and specific activity. The article shows that among various types of economic activity connected with digitalization as the most important trend of economic development a special place belongs to high technology, and market conditions are determined by businesses which make use of such technologies. As a rule, these businesses have the best performance and take top positions of the ratings based on a wide range of parameters. The authors assume that use of artificial intelligence gradually becomes a significant factor determining a company's success at the world market. They have also found out that market entities show the tendency to use different platforms in their business activities more frequently. Major market players take interest in external innovation purchasing it at the market or interacting with other companies and even competitors. They also are interested in processing and analyzing big data and internet of things (IoT). The authors point out that demand for business incubators tends to grow as well. They have analyzed the inner changes at different stages of development

of Google and the corresponding changes of competitive behaviour pattern at the corresponding markets and defined major factors which influence stable position of the company at the market. Intellectualization of economic activity of business can be considered as ambivalent: on the one hand, companies' more frequent exploration of digital economics becomes an essential part of their successful competitive behaviour at the market, and on the other hand it appears to be the factor which effects the development of exterritorial business environment connected with the world processes and formation of geoeconomic space.

Keywords: digital economics, intellectualization, competition, competitive behaviour, high technology, high tech company, innovation, geoeconomics

For citation: Filosofova T.G., Surkova Yu.A. Peculiarities of competitive behaviour of successful businesses in digital economy. *Ekonomika v promyshlennosti = Russian Journal of Industrial Economics*. 2020. Vol. 13. No. 2. Pp. 182–192. (In Russ.). DOI: 10.17073/2072-1633-2020-2-182-192

企业经济 数字经济中成功企业竞争行为的特征

T.G.菲洛索佛娃, Yu.A.苏尔克娃

国立研究大学高等经济学院, 101000, 莫斯科, 米亚斯尼茨卡亚街20号

简评.在现代世界市场许多运营公司的竞争行为多样化,反映了他们的经营目标和特性。该文章指出,在各种经济活动中,与经济发展大趋势紧密相关的是数字化,尤其是高科技,而积极使用高科技的公司则越来越经常地决定市场状态。这些公司通常在基于广泛的参数编制的评级中名列前茅,具有最佳的指标。作者得出的结论是,人工智能的使用正成为决定公司在全球市场获得成功越来越重要的因素。市场主体已形成趋势,增加在其业务活动中使用各种平台的频率,而大型市场参与者越来越表现出对外来创新、在市场上或通过与其他公司甚至竞争对手的公司互动获取它们以及处理和分析大数据(big data)、物联网(IoT)的兴趣。强调了对创业园的需求不断增长的趋势。通过对Google发展各个阶段的内部变化以及相应市场中竞争行为方式的相应变化进行分析,可以找出影响公司在相关市场中稳固地位的主要因素。指出了公司经济活动智能化过程的双重性:一方面,扩大公司利用数字经济的机会成为其在市场上成功竞争行为的最重要组成部分;另一方面,这是影响与全球化进程相关的域外数字商业环境的发展以及地缘经济空间形成的一个因素。

关键词:数字经济,智能化,竞争,竞争行为,高科技活动,高科技公司,创新,地缘经济学

Введение

Усложнение международного обмена, и прежде всего международной торговли, а также углубление и ожесточение конкуренции на глобальном рынке являются важнейшими приметами современного этапа развития мировой экономики [1]. Технологический прогресс, появление новых цифровых технологий и связанных с ними новых товаров и услуг, которые не только повышают качество жизни, но и оказывают существенное воздействие на всю мировую экономику, формируя новые экономические отношения, влияют на макроэкономические пока-

затели, структуру и объемы товарных рынков товаров, хозяйственные процессы. Такие перемены приводят и изменениям в бизнес-моделях компаний, в их конкурентном поведении [2].

Основные термины и определения

Среди различных видов экономической деятельности тесно связанной с цифровизацией экономики особо выделяется *наукоёмкие*. К наукоёмким видам экономической деятельности относят деятельность в области электросвязи; деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных

технологий; научные исследования и разработки.

Одновременно, наряду с наукоемкими видами в международной практике рекомендуется выделять высокотехнологичное, среднетехнологичное и низкотехнологичное производства [3].

К *высокотехнологичной* деятельности компании относят производство фармацевтической продукции; производство вычислительной техники; производство электронных компонентов, оптических приборов и др., к *средне-высокотехнологичным производствам* – химическое производство; производство электрооборудования; производство машин и оборудования; производство автомобилей, прицепов и полуприцепов и других видов транспортного оборудования. *Среднетехнологичное производство* включает производство кокса и продуктов нефтепереработки; производство резиновых и пластмассовых изделий; производство других неметаллических минеральных продуктов; Производство основных металлов; производство готовых металлических изделий (исключая машины и оборудование). К *низкотехнологической деятельности* относят производство продуктов питания, напитков, табачных изделий, текстиля, одежды, кожи и сопутствующих товаров, древесины и изделий из дерева, бумаги и бумаги, и др.

Все виды хозяйственной деятельности чрезвычайно важны для поступательного развития современной экономики, но именно наукоемкие компании в конечном итоге вызывают серьезные изменения экономике, формируют новые бизнес-модели и модели конкурентного поведения на рынке.

В наукоемких компаниях основная прибыль формируется за счет интеллектуального труда, научных достижений ученых [4], а сам термин наукоемкость тесно связан с инновационностью. Инновация – это внедренное новшество, в котором находит практическое (коммерческое) воплощение идея, научное знание, открытие [5]. Однако в сложном процессе гонки за инновациями новые технологии быстро «устаревают». Внедряемые первоначально в небольшом объеме, новые технологии с различной скоростью вытесняют традиционные. Часто новая технология надежнее [6], а ее внедрение вызывает качественные улучшения [7], обеспечивает более высокий уровень управления, снижает субъективизм в производственном процессе (в частности роботизация процессов), позволяет совершенствовать обработку матери-

ала, уменьшать размер продукта (в частности, благодаря нанотехнологиям) и достигать более высокой точности и эффективности манипулирования инструментом (в медицине).

Цифровая экономика подразумевает не только отказ от традиционных экономических форм, заменяющих все производственные формы продуктами, основанными на услугах, но и в конечном итоге способствует снижению затрат из-за снижения заработной платы [8]. Ряд специалистов сужает цифровизацию экономики применения цифрового управления и обмена информацией между хозяйствующими субъектами [9]. Однако, во многих ситуациях зарождение или использование уникальной новой технологии способно коренным образом преобразить рыночное положение или придать рынку дополнительную сегментацию [10].

Коммерциализация нового продукта или услуги всегда сложна, так как сталкивается с трудностями: с одной стороны большинство потребителей достаточно консервативны, с другой – их предпочтения могут меняться под влиянием целого ряда факторов. Разработаны различные алгоритмы поведения для компаний, ведущих инновационную деятельность, разрабатывающих и выводящих на рынок новые продукты, позволяющие снижать уровень коммерческих рисков, противостоять конкуренции [11]. Понимание сути конкуренции лежит в основе формирования конкурентоспособности компании, что является основой для дальнейшего формирования ее конкурентного поведения.

Конкуренция – это ситуация в границах конкретного рынка в определенный период времени, при которой независимые субъекты рынка состязаются за ограниченные ресурсы и лучшие условия для достижения своей основной стратегической цели. **Конкурентная борьба** – это совокупность методов, инструментов и технологий, которые используют субъекты конкурентных отношений для получения лучших условий достижения своей основной стратегической цели, обеспечения лучшего положения и упрочнения своих позиций на определенном рынке по отношению к своим соперникам в конкретный период времени [2, 12].

Конкурентное поведение компаний всегда имеет определённую направленность. Согласно М. Портеру [13] оно базируется на специализации, узнаваемости брендов и уровне качества продукции, организации сбыта (через сеть или на основе прямых продаж) и выборе его каналов

Таблица 1

Топ-50 инновационных компаний (по состоянию на 2019 г.) [14]
 [Top 50 innovative companies (as of 2019)]

Рейтинг	Компания	Индустрия
1	Alphabet/Google	ИТ и Телекоммуникации
2	Amazon	Потребительские товары и Розница
3	Apple	ИТ и Телекоммуникации
4	Microsoft	ИТ и Телекоммуникации
5	Samsung	ИТ и Телекоммуникации
6	Netflix	СМИ и Развлечения
7	IBM	ИТ и Телекоммуникации
8	Facebook	ИТ и Телекоммуникации
9	Tesla	Автомобилестроение
10	Adidas	Потребительские товары и Розница
11	Boeing	Приборостроение
12	BASF	Приборостроение
13	T-Mobile	ИТ и Телекоммуникации
14	Johnson & Johnson	Медицина
15	DowDuPont	Приборостроение
16	Siemens	Приборостроение
17	Cisco Systems	ИТ и Телекоммуникации
18	LG Electronics	ИТ и Телекоммуникации
19	Vale	Энергетика
20	JPMorgan Chase	Финансовые услуги
21	McDonald's	Потребительские товары и Розница
22	Marriott	Туризм и Путешествия
23	Alibaba	Потребительские товары и Розница
24	Bayer	Медицина
25	AT&T	ИТ и Телекоммуникации
26	Allianz	Финансовые услуги
27	BMW	Автомобилестроение
28	SAP	ИТ и Телекоммуникации
29	Philips	Приборостроение
30	Royal Dutch Shell	Энергетика
31	AXA	Финансовые услуги
32	Unilever	Потребительские товары и Розница
33	Salesforce	ИТ и Телекоммуникации
34	Pfizer	Медицина
35	Stryker	Медицина
36	NTT Docomo	ИТ и Телекоммуникации
37	Toyota	Автомобилестроение
38	Volkswagen	Автомобилестроение
39	ЗМ	Приборостроение
40	General Motors	Автомобилестроение
41	Dell	ИТ и Телекоммуникации
42	Walmart	Потребительские товары и Розница
43	eBay	Потребительские товары и Розница
44	HP Inc.	ИТ и Телекоммуникации
45	ING	Финансовые услуги
46	BP	Энергетика
47	Daimler	Автомобилестроение
48	Huawei	ИТ и Телекоммуникации
49	Rio Tinto	Энергетика
50	Hilton	Туризм и Путешествия

(оптовых и розничных), позиции по издержкам и политике ценообразования, особенностях интеграции и отношениях с материнской компанией. Важнейшим фактором является достижение технологического лидерства.

В цифровой экономике рынок наукоемких технологий расширяется, появляется большое количество абсолютно разных компаний со своим особым конкурентным поведением.

Анализ тенденций на рынке высокотехнологичных компаний

По состоянию на 2019 г. верхние позиции в рейтинге инновационных компаний, составленного на основе широкого перечня параметров (изменений прибыли, выручки, данных отчетов результатов технических исследований, расходов на НИОКР и др.) [14] занимают компании Google, Amazon, Apple (табл. 1). Эти компании значимо влияют на свою отрасль, одновременно их специфика отражается на их конкурентном поведении на глобальном рынке.

Анализ позволяет выделить важные тенденции на рынке высокотехнологичных компаний, активно участвующих в формировании новых экономических отношений [8]. На основании проведенного анализа выделен важнейший новый тренд – значительный уход вперед компаний-лидеров “с отрывом” за счет использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) как в производственном процессе, так и встраивание их непосредственно в свои товары и услуги. Эти компании активно совершенствуют и работу с внешними субъектами – сервисами, платформами, экосистемами,

что создает предпосылки для генерации и дальнейшего использования новых идей, а также предоставляет новые возможности для получения серьезных дополнительных выгод. Оценка статистических данных показала, что использование искусственного интеллекта становится все более популярным, и многие компании все больше полагаются на платформы и на экосистемы, чтобы максимизировать эффект.

Экосистема в цифровой отрасли – система распространения цифровых сервисов и приложений, готовых подстраиваться под потребителя и моментально реагировать на спрос; также они обеспечивают партнерское взаимодействие между организациями и их платформами (сервисами) [15].

Уже в 2018 г. в списке пятидесяти самых инновационных компаний можно заметить нарастающую тенденцию усиления роли искусственного интеллекта, как важного фактором эффективности хозяйственной деятельности. Одновременно только менее 10 % компаний считают, что по этому показателю они могут быть оценены выше среднего уровня [16].

Анализируя данные развития 9 самых инновационных компаний за последние 13 лет (рис. 1) можно видеть, что до 2017 г. верхнюю позицию рейтинга занимал Apple. В 2018 г. позиции компании снизилась на 3 пункта, уступив позиции компании Alphabet/Google (которая фактически с 2008 г. занимала второе место) и Amazon (компания работает на рынке потребительских товаров), динамично развивающуюся с 2015 г. Microsoft на протяжении длительного времени сохраняет 4 позицию.

Рейтинг Топ-9 инновационных компаний

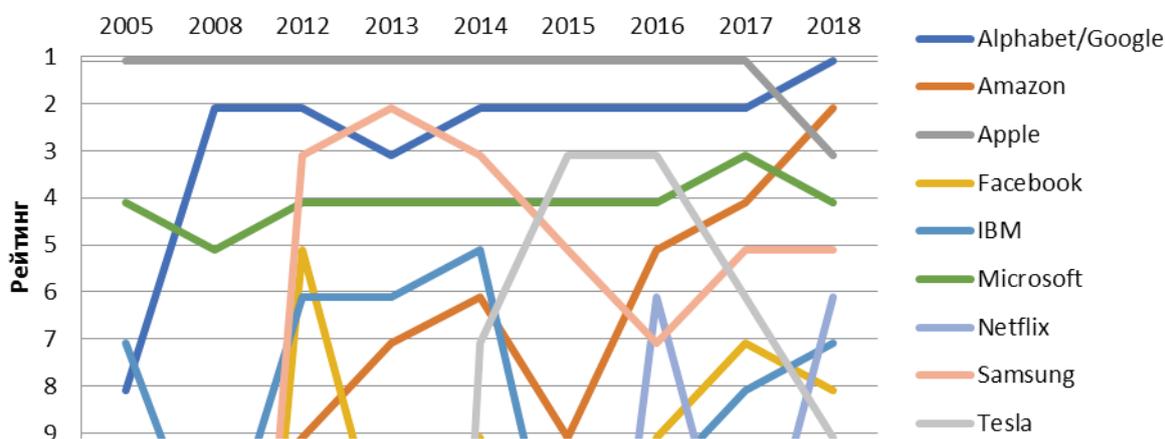


Рис. 1. Динамика рейтинга инновационных компаний (2005–2018 гг.) [16]
[Dynamics of the rating of innovative companies (2005–2018)]

Компании из первой десятки представленного рейтинга особенно активно используют искусственный интеллект, платформы и экосистемы. Компания Alphabet/Google смогла подняться на первое место, обойдя Apple (которая лидировала на рынке последние 13 лет) именно за счет внедрения и развития технологий искусственного интеллекта. Также она использовала экосистемы и сотрудничала с другими конкурентами в процессе создания Waymo (автономного вождения).

Компания Amazon (вторая позиция в рейтинге), помимо искусственного интеллекта внедрила технологию распознавания голоса (Alexa) и платформенные сервисы (Amazon Web Services).

На третьей позиции находится Apple, которая также работала над проектом распознавания голоса (Siri).

Microsoft (четвертая позиция в рейтинге) занимается не только разработкой программного обеспечения, но искусственного интеллекта и платформенных услуг.

Не только первые 10 высокотехнологичных компаний используют прорывные технологии, но и компании, занимающие более скромные позиции в общем рейтинге, однако, занимающие передовые позиции в своей отрасли. В частности, BASF (позиция 12) работает над созданием технологий, способных идентифицировать углекислый газ и прочие парниковые газы в атмосфере. McDonald's, занимая 21 позицию, активно использует искусственный интеллект для работы с клиентами, используя платформу цифрового меню, что позволяет оперативно реагировать на различные факторы (например, день недели, результаты оперативного анализа спроса, погоды и др.), быстро изменяя как содержание предложения, так и конфигурацию и дизайн. Компания Philips (позиция 29) применяет искусственный интеллект для анализа больших данных в сфере здравоохранения.

С использованием новых платформ разрабатывается новая продукция, расширяется предложение. Например, Siemens (16) и Boeing (11) создали аналитические платформы прогнозирования, а Amazon, Microsoft и IBM – одни из лучших, кто внедрил облачную систему.

На рынке инноваций также огромное значение имеет обработка и анализ больших данных (Big Data), чему способствует интернет вещей (IoT). По прогнозам, разработки в данной сфере и их внедрение в производство предопределят лидеров рейтинга самых инновационных компаний – в будущем.

Мощные корпорации также демонстрируют свою заинтересованность во внешних инновациях (т. е. тех, что создаются посредством взаимодействия со сторонними структурами, компаниями, в том числе конкурентами): 81 % использует партнерство с другими компаниями с целью проведения совместных научных исследований, 83 % традиционно сотрудничает с другими предприятиями [15].

Два главных конкурента на своем рынке Google Android и Apple iOS объединились и создали экосистему telcos для разработок приложений и пр. Из-за того, что технологии быстро устаревают, а спрос потребителей быстро меняется, потребность компаний в сотрудничестве только усиливается.

Еще одной тенденцией является рост востребованности бизнес-инкубаторов: бизнес-инкубаторы востребованы 75 % компаний рейтинга [15].

С другой стороны, анализ показал что у самых слабых инновационных компаний такой формат сотрудничества развит плохо, либо вообще отсутствует.

Таким образом, компании из первой четверки лидеров постоянно внедряют новые технологии (искусственный интеллект, облачные платформы, партнерские экосистемы, анализ больших данных и интернет вещей), обновляют алгоритмы, создают новое предложение и более комфортные, усовершенствованные товары и услуги для потребителя.

Особенности конкурентного поведения компании Google

Сегодня крупнейшей и успешной является компания Google, занимающая 1 место в рейтинге инновационных компаний и 3 место – в рейтинге крупнейших предприятий по рыночной стоимости. Уже в 2006 г. компания Google переместилась с 8 на 2 место. Далее стабильно (за исключением падения в 2013 г. до 3 места) занимала эту позицию, уступая до 2017 г. только Apple, после чего обогнала и ее.

Анализ внутренних перемен и изменений модели конкурентного поведения позволил выделить основные факторы, повлиявшие на позиции компании в рейтинге.

Начальный этап развития Google Inc. связан с основанием компании в 1998 г. До 2000 г. С. Брин и Л. Пейдж безуспешно пытались предложить свои разработки на рынке ИТ и телекоммуникаций, а также инвесторам: от всех получали отказ, мотивированный тем, что поисковые системы в интернете бесперспектив-

ны и не принесут дохода. Благодаря инвестору – Энди Бехтольшайм, который выписал чек на 100 тыс. долл. США. С. Брин и Л. Пейдж смогли начать дело. Среди приоритетов компании было выбрано то, что в ней должны работать лучшие.

В начале 2000-х годов вместо использования традиционного “поэтапного подхода” в производстве, было решено использовать совместное обсуждение с инженерами планов по реализации проектов, что позволяло техническим работникам вносить свой индивидуальный вклад.

В 2003 г. Google по сути оставался интернет-стартапом, несмотря на то, что с 2002 г. компания начала открывать новые офисы по всему миру. Модель конкурентного поведения строилась на необходимости противостоять Microsoft (главному игроку на рынке) и включала постоянное совершенствование.

В то же время был создан сервис Google. Товары в интернете можно искать с помощью системы Froogle. В 2003 году реализованы такие проекты как Google AdSense, Google Print, Google Grants, через год – сервисы Orkut (первая социальная сеть компании), Google Academy, Keyhole. Однако, первый значительный доход был получен позже. Проект рекламной системы AdWords оказался удачным: в 1999 г. компания стала продавать рекламодателям возможность разместить рекламу при использовании ключевых слов поиска (проект AdWords). По сути стартап стал переформировываться в тип компании со своими структурными подразделениями и Google стал открытой компанией, выпустив свои первые акции. В 2004 году стоимость первых акций компании была наиболее высокой [17].

Модель конкурентного поведения Google предполагала обновление, для новых разработок требовалось финансирование, и в приоритете было долгосрочное развитие в ущерб краткосрочным доходам компании.

Успеху способствовали эффективные инструменты продвижения, прежде всего реклама [18]. Компания Microsoft, увидев в Google главного конкурента в сфере интернет-поиска и рекламного бизнес, вступило в конкурентную борьбу, делая целью конкурентного поведения вытеснение конкурента. Ранее начинающие компании не выдержали сильного давления Microsoft. Успеха конкурентного поведения Google обеспечила стратегия стремительного развития: компания значительно улучшала систему поиска, увеличивала скорость ее рабо-

ты, добавляла картинки, карты, обеспечила увеличение количества языков, а также работала и предложила рынку новые приложения Gmail и YouTube [17]. Среди удач можно назвать сервис Карты Google, Google Analytics, Google Local, Google Talk, Google Reader и Gmail Mobile.

Конкурентное поведение компании включало и партнёрское соглашение с Sun Microsystems, Microsoft, Nokia и Ericsson Yahoo.

К компаниям, приобретенным Google в начале 2000-х годов, относятся: компьютерная сеть Usenet (2001), веб-сервис для ведения блогов Blogger и Pyra Labs, Applied Semantics – программа, позволяющая анализировать содержание вебсайтов (2003), бесплатная программа для работы с цифровыми фотографиями Picassa (2004) и операционная система для смартфонов, планшетов и прочих гаджетов Android (2005) [18].

Говоря о конкурентном поведении Google, надо отметить, что оно основывается на стратегии дифференциации.

Стратегия дифференциации предполагает (1) широкий охват рынка, (2) нацеленность на большую целевую аудиторию, однако включает совокупность дифференцированных проектов, каждый из которых является абсолютно уникальным на рынке и имеет собственную узкую специализированную целевую аудиторию.

С развитием, конкурентное поведение компании Google принципиально не изменилось и предполагало (1) постоянное совершенствование уникальной продукции, (2) внедрение инновационных высоких технологий и (3) постоянное предложение рынку нового продукта (услуги) по мере развития рынка и изменения спроса, а часто и (4) формирования спроса, что компания с успехом делает.

В 2015 г. для формирования более четкой структуры организации компании и повышения эффективности управления Google заявила о реорганизации структуры компании, после чего корпорация стала называться Alphabet и разделилась на две структурные ветви в соответствии (рис. 2) [19, 20]: одна ветвь – Google (все веб-разработки), другая – инвестиционные проекты, которые развивает холдинг в других отраслях.

Анализируя последнюю информацию о Google [21, 22] становится компанией с многочисленными подразделениями, дифференцированным бизнесом, огромным охватом рынка Например, Calico и Life Sciences (в дан-

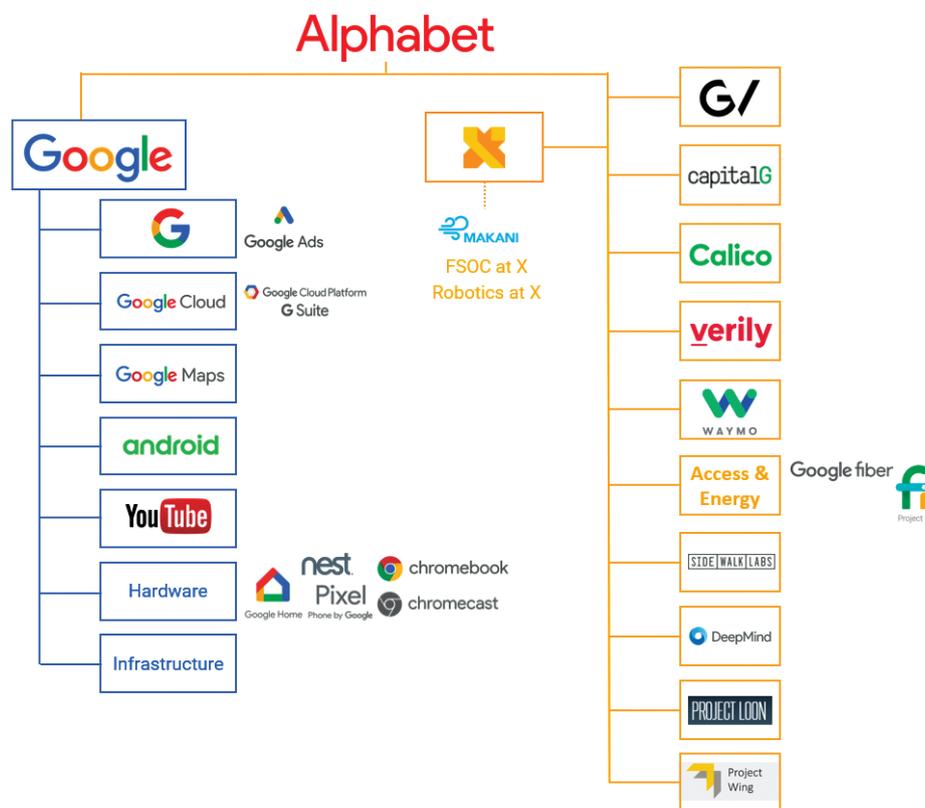


Рис. 2. Структура Alphabet [19]
[Alphabet structure]

ный момент Verily) занимаются разработками в сфере здравоохранения. Основная цель Alphabet обеспечить все условия, наиболее удобные для эффективного развития каждого бизнеса и реализации основного принципа своего конкурентного поведения на рынке: Л. Пейдж делает акцент на проекты в сфере новейших технологий машинного обучения и искусственного интеллекта – Google Photos и Google Now.

С 2017 г. искусственный интеллект и машинное обучение стали центром внимания холдинга и лидерами по инвестициям, внутренним расходам и приобретениям, а искусственный интеллект компании обыграл лучшего игрока в Go и Dota 2. Halli Labs, AIMatter, TPU – все это приобретения Google в данной нише. Кроме того, в 2017 г. холдинг активно регистрирует патенты своих инновационных изобретений в сфере искусственного интеллекта, за последние два года Google в совокупности приобрел 8 компаний по работе с облачным хранилищем [20].

Можно говорить о двойственности процессов интеллектуализации хозяйственной деятельности компаний: с одной стороны лежащее

в основе конкурентного поведения на международном рынке расширение использования возможностей новых технологий цифровой экономики, а с другой – новейшие технологии оказывающие воздействие на развитие экстерриториальности цифровой среды бизнеса сопряженной с общемировыми процессами и формированием геоэкономического пространства.

Заключение

Оценка конкурентного поведения компании Google, резко ворвавшейся на мировой рынок с новейшими цифровыми технологиями, показала, что успешная последовательная трансформация компании, а вместе с этим и поведения компании на рынке, ставшей лидером нового рынка, в основе которой лежит наукоемкость, нашедшая свое выражение в интеллектуализации деятельности компании, становится важнейшим фактором, оказывающим воздействие на развитие мирового хозяйства, особенности взаимодействия его субъектов и сопряжена с общемировыми процессами и формированием геоэкономического пространства. Она становится важнейшим фактором успеха

в геоэкономической конкуренции, формирующейся в динамичной макросистеме векторов развития, в т.ч. цифровизации экономики, меняющей бизнес-модели, структуру отраслей и товарных рынков.

Библиографический список

1. *Философова Т.Г.* Управление экспортным потенциалом промышленности и экономическая безопасность государства // Менеджмент в России и за рубежом. 2018. № 1. С. 37–41
2. *Философова Т.Г.* Повышение конкурентоспособности экспорта промышленной продукции как направление обеспечения экономической безопасности России // Экономика в промышленности. 2017. Т. 10. № 4. С. 303–315. DOI: 10.17073/2072-1633-2017-4-303-315
3. Eurostat indicators on High-tech industry and Knowledge – intensive services. Annex 3 – High-tech aggregation by NACE Rev.2. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/htec_esms.htm (дата обращения: 17.09.2019).
4. *Философова Т.Г., Банникова Л.С.* Инновации и технико-внедренческие зоны: роль в модернизации национальной экономики // Экономика в промышленности. 2012. № 1. С. 52–56. DOI: 10.17073/2072-1633-2012-1-52-56
5. *Философова Т.Г., Быков В.А.* Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. С. 63, С. 68–69, С. 72–73.
6. *Schuelke-Leech В.А.* A model for understanding the orders of magnitude of disruptive technologies // Technological Forecasting and Social Change. 2018. V. 129. P. 261–274. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.09.033
7. *Одинцов А.А., Комаров Г.А.* Прорывные инновационные технологии: сущность и виды // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2016. № 1. С. 13–21.
8. *Kapitonov I.A., Filosofova T.G., Korolev V.G.* Development of Digital Economy in the Energy Industry-specific Modernization International // Journal of Energy Economics and Policy. 2019. V. 9. N 4. P. 273–282. DOI: 10.32479/ijeep.8013
9. *Hong W.C.*, Evolutionary algorithms in SVR's parameter determination. In: Intelligent Energy Demand Forecasting. Lecture Notes in Energy. V. 10. London: Springer, 2013. P. 41–92. DOI: 10.1007/978-1-4471-4968-2_3
10. *Kapitonov I.A., Voloshin V.I., Filosofova T.G., Syrvtsov D.N.* The Impact of Innovative Technologies on the Formation of a New Strategy for the Development of the International Oil and Gas Business // Space and Culture, India. 2019. V. 7. N 2. P. 27–38 DOI: 10.20896/saci.v7i2.451
11. *Философова Т.Г.* Маркетинг новых товаров: современные модели управления. М.: Изд. Дом ГУ-ВШЭ, 2007. 126 с.
12. *Философова Т.Г.* Конкуренция и инновации // Лизинг. 2013. № 8. С. 25–33.
13. *Портер М.* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей конкурентов. М.: Альпина Паблишер, 2016. 453 с.
14. *Ringel M., Baeza R., Grassl F., Kennedy D., Manly J.* Innovation in 2019: The Most Innovative Companies 2019. Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/most-innovative-companies-innovation.aspx> (дата обращения: 17.09.2019).
15. *Акаткин Ю.М., Карпов О.Э., Коняевский В.А. Ясиновская Е.Д.* Цифровая экономика: концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли // Бизнес-информатика. 2017. № 4. С. 17–28. DOI: 10.17323/1998-0663.2017.4.17.28
16. *Ringel M., Baeza R., Spira M., Grassl F., Kennedy D., Manly J.* The Most Innovative Companies 2019: The Rise of AI, Platforms, and Ecosystems. Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/publications/collections/most-innovative-companies-2019-artificial-intelligence-platforms-ecosystems.aspx> (дата обращения: 17.09.2019).
17. *Шмидт Э., Розенберг Д., Игл А.* Как работает Google. М.: Эксмо, 2015. 384 с.
18. *Булатов А., Сундуков А.* Google (Гугл) – это. URL: http://economic-definition.com/US_companies/Google_Gugl_eto.html#h3-103 (дата обращения: 20.04.2019).
19. CB Insights. Research Report. 2018. Google Strategy Teardown: Google Is Turning Itself Into An AI Company As It Seeks To Win New Markets Like Cloud And Transportation. URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/google-strategy-teardown/#conclusion> (дата обращения: 20.09.2019).
20. Alphabet. G is for Google. 2015. URL: <https://abc.xyz/> (дата обращения: 20.09.2019).
21. Statista. The Statistics Portal. The 100 largest companies in the world by market value in 2019 (in billion U.S. dollars). Top companies in the world by market value 2019. URL: <https://www.statista.com/statistics/263264/top-companies-in-the-world-by-market-value/> (дата обращения: 17.09.2019).
22. *Thompson A.* Google's Generic Strategy (Porter's) & Intensive Growth Strategies. Business, Management. Panmore Institute. URL:

<http://panmore.com/google-generic-strategy-intensive-growth-strategies> (дата обращения: 20.09.2019).

References

1. Filosofova T.G. Management of the export potential of industry and the economic security of the state. *Management in Russia and Abroad*. 2018. No. 1. Pp. 37–41. (In Russ.)
2. Filosofova T.G. Competitiveness of exports as a direction of economic security. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2017. Vol. 10. No. 4 Pp. 303–315. (In Russ.). DOI: 10.17073/2072-1633-2017-4-303-315
3. Eurostat indicators on High-tech industry and Knowledge – intensive services Annex 3 – High-tech aggregation by NACE Rev. 2 Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/meta-data/en/htec_esms.htm (accessed:: 17.09.2019)
4. Filosofova T.G., Bannikova L.S. Bannikova L.S. Innovation and technology development zones: their role in the modernization the national economy. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2012. No. 1. Pp. 52–56. (In Russ.). DOI: 10.17073/2072-1633-2012-1-52-56
5. Filosofova T.G., Bykov V. A. *Konkurenciya. Innovatcii. Konkurentosposobnost'* [Competition. Innovation Competitiveness]. Moscow: YUNITI-DANA, 2008. Pp. 63, 68–69, 72–73. (In Russ.)
6. Schuelke-Leech B.A. A model for understanding the orders of magnitude of disruptive technologies. *Technological Forecasting and Social Change*. 2018. Vol. 129. Pp. 261–274. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.09.033
7. Odintsov A.A., Komarov G.A. Breakthrough innovative technologies: the nature and types. *Nauchnoe obozrenie. Seriya 1: Ekonomika i pravo = Scientific Review. Series 1: Economics and Law*. 2016. No. 1. Pp. 13–21. (In Russ.)
8. Kapitonov I.A., Filosofova T.G., Korolev V.G. Development of Digital Economy in the Energy Industry-specific Modernization International. *Journal of Energy Economics and Policy*. 2019. Vol. 9. No. 4. Pp. 273–282. DOI: 10.32479/ijeep.8013
9. Hong W.C. Evolutionary algorithms in SVR's parameter determination. In: *Intelligent Energy Demand Forecasting*. London: Springer, 2013. Pp. 41–92. DOI: 10.1007/978-1-4471-4968-2_3
10. Kapitonov I.A., Voloshin V.I., Filosofova T.G., Syrtsov D.N. The Impact of Innovative Technologies on the Formation of a New Strategy for the Development of the International Oil and Gas Business. *Space and Culture, India*. 2019. Vol. 7. No. 2. Pp. 27–38. DOI: 10.20896/saci.v7i2.451
11. Filosofova T.G. *Marketing novykh tovarov: sovremennye modeli upravleniya* [New Product Marketing: Modern Management Models]. Moscow: Izd. Dom GU-VSHE, 2007. 126 p. (In Russ.)
12. Filosofova T.G. Competition and Innovation. *Lizing. Tekhnologii biznesa. = Leasing. Business technology*. 2013. No. 8. Pp. 25–33. (In Russ.)
13. Porter M. *Competitive strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Moscow: Al'pina Publisher, 2016. 453 p.
14. Ringel M., Baeza R., Grassl F., Kennedy D., Manly J. *Innovation in 2019: The Most Innovative Companies 2019*. Boston Consulting Group. Available at: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/most-innovative-companies-innovation.aspx> (accessed: 17.09.2019).
15. Akatkin Yu.M., Karpov O.E., Konyavskiy V.A., Yasinovskaya E.D. Digital economy: conceptual architecture of a digital economic sector ecosystem. *Business informatics*. 2017. No. 4. Pp. 17–28. (In Russ.). DOI: 10.17323/1998-0663.2017.4.17.28
16. Ringel M., Baeza R., Spira M., Grassl F., Kennedy D., Manly J. *The Most Innovative Companies 2019: The Rise of AI, Platforms, and Ecosystems*. Boston Consulting Group. Available at: <https://www.bcg.com/publications/collections/most-innovative-companies-2019-artificial-intelligence-platforms-ecosystems.aspx> (accessed: 17.09.2019).
17. Schmidt E., Rosenberg J., Eagle A. *How Google works*. Grand Central Publishing, 2014. 320 p.
18. Bulatov A., Sundukov A. Google (Gugl) – is. Available at: http://economic-definition.com/US_companies/Google_Gugl_eto.html#h3-103 (accessed: 20.04.2019). (In Russ.)
19. CB Insights. *Research Report*. 2018. *Google Strategy Teardown: Google Is Turning Itself Into An AI Company As It Seeks To Win New Markets Like Cloud And Transportation*. Available at: <https://www.cbinsights.com/research/report/google-strategy-teardown/#conclusion> (accessed: 20.09.2019).
20. Alphabet. *G is for Google*. 2015. Available at: <https://abc.xyz/> (accessed: 20.09.2019).
21. Statista. *The Statistics Portal. The 100 largest companies in the world by market value*

in 2019 (in billion U.S. dollars). Top companies in the world by market value 2019. Available at: <https://www.statista.com/statistics/263264/top-companies-in-the-world-by-market-value/> (accessed: 17.09.2019).

22. Thompson A. Google's Generic Strategy (Porter's) & Intensive Growth Strategies. Business, Management. Panmore Institute. Available at: <http://panmore.com/google-generic-strategy-intensive-growth-strategies> (accessed: 20.09.2019).

Информация об авторах / Information about the authors

Философова Татьяна Георгиевна – д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры Торговой политики Института Торговой политики, tphil@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0116-9759>, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20.

Суркова Юлия Андреевна – 77295@mail.ru, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20.

Tatyana G. Filosofova – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Trade Policy, Institute of Trade Policy, tphil@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0116-9759>, National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str., Moscow 101000, Russia

Yulia A. Surkova – 77295@mail.ru. National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str., Moscow 101000, Russia

Поступила в редакцию 19.09.2019 г.; после доработки 27.04.2020 г.; принята к публикации 04.06.2020 г.