



УДК 330.342

JEL: E22, G31, G32

## Российские компании в условиях интеллектуальной экономики: проблемы становления, оценки и развития

Марина Алексеевна Измайлова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия  
125993, г. Москва, Ленинградский проспект, 49

E-mail: [m.a.izmailova@mail.ru](mailto:m.a.izmailova@mail.ru)

### Аннотация

**Цель:** Основная цель работы заключается в исследовании концептуальных подходов к сущностной основе, архитектонике и условиям становления интеллектуальных компаний, а также в выявлении критериев оценки зрелости интеллектуальных систем на микро- и макроуровнях.

**Методология проведения работы:** Исследование основано на системном подходе к пониманию интеллектуального капитала, определяющего его как целостную структурированную систему, которая является базисом интеллектуальной компании. Концепция интеллектуальной организации рассматривалась в логической связи с концепцией обучающейся организации, которая, в свою очередь, явилась результатом эволюционного развития теорий человеческого и интеллектуального капитала, организационной культуры, теории сетевой организации.

**Результаты работы:** Проведен анализ концептуальных подходов к трактовке базовых категорий исследования – «интеллектуального капитала» и «интеллектуальной компании». Представлена концептуальная схема и проведен структурно-функциональный анализ интеллектуальной организации. Выявлены условия становления интеллектуальной компании, очерчен контур применения интеллектуальных систем в ряде сфер экономической деятельности. Приведены примеры зарубежных и российских компаний, позиционирующих себя как интеллектуальные. Проведен обзор методологических подходов к оценке уровня зрелости интеллектуальных систем компаний с возможностью построения национального и глобального рейтингов интеллектуальных компаний. Дана оценка реальной ситуации по показателям интеллектуальных активов российских компаний на национальном и глобальном уровнях. Предложены мероприятия, направленные на вхождение России в число лидеров интеллектуального прогресса.

**Выводы:** В условиях набирающего силу интеллектуального тренда развития глобальной экономики у России не существует иного пути кроме интеллектуализации национальной экономики, ключевым ресурсом которой выступает интеллект человека. Увеличение числа компаний, внедряющих в свои бизнес-процессы новейшие технологические решения, расширяющих в своей производственной деятельности сферы применения интеллектуальных систем, создающих и поддерживающих интеллектуальную культуру труда, ориентированных на удовлетворение потребностей современного общества, в том числе в инновационных продуктах, безусловно, является той мерой, которая способна вывести страну в мейнстрим технологического прогресса.

Вместе с тем, анализ данных Роспатента показывает неоднозначную ситуацию: в 2018 году отмеченный рост патентной активности за счет российских заявителей произошел только в отношении промышленных образцов, а в отношении полезных моделей и патентов на изобретения выявлено значительное отставание от иностранных заявителей. В глобальном аспекте разрыв в патентной активности между Россией и зарубежными странами еще более угрожающий. Это подчеркивает безотлагательность мер для стимулирования активности российских компаний по наращиванию своих интеллектуальных активов и повышению конкурентной силы на рынке интеллектуальной собственности.

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, интеллектуальная компания, знаниевая экономика, интеллектуальная собственность, обучающаяся организация, инновационное развитие

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Измайлова М. А. Российские компании в условиях интеллектуальной экономики: проблемы становления, оценки и развития // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2019. Т. 10. № 3. С. 326–339. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2019.10.3.326-339>

© Измайлова М. А., 2019



## Russian companies in terms of intellectual economy: problems of formation, estimation and development

Marina A. Izmailova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Finance University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation  
49, Leningradsky avenue, Moscow, 125993

E-mail: m.a.izmailova@mail.ru

### Abstract

**Purpose:** the main goal of the work is to study conceptual approaches to the essential basis, architectonics and conditions for the formation of intelligent companies, as well as to identify criteria for assessing the maturity of intelligent systems at micro and macro levels.

**Methods:** the study is based on a systematic approach to the understanding of intellectual capital, which defines it as a complete structured system, which is the basis of an intellectual company. The concept of intellectual organization was considered in logical connection with the concept of learning organization, which, in turn, was the result of the evolutionary development of the theories of human and intellectual capital, organizational culture, the theory of network organization.

**Results:** the analysis of conceptual approaches to the interpretation of the basic categories of research – "intellectual capital" and "intellectual company". The conceptual scheme is presented and the structural and functional analysis of intellectual organization is carried out. Conditions of formation of the intellectual company are revealed, the contour of application of intellectual systems in a number of spheres of economic activity is outlined. Examples of foreign and Russian companies positioning themselves as intellectual are given. A review of methodological approaches to assessing the maturity level of intellectual systems of companies with the possibility of building national and global ratings of intellectual companies. The assessment of a real situation on indicators of intellectual assets of the Russian companies at the national and global levels is given. The measures aimed at Russia becoming one of the leaders of intellectual progress are proposed.

**Conclusions and Relevance:** in the context of the growing intellectual trend of the global economy, Russia has no other way than the way of intellectualization of the national economy, the key resource of which is the human intellect. The increase in the number of companies implementing the latest technological solutions in their business processes, expanding the scope of application of intelligent systems in their production activities, creating and maintaining an intellectual culture of work focused on meeting the needs of modern society, including innovative products, is certainly the measure that can bring the country into the mainstream of technological progress.

At the same time, the analysis of Rospatent data shows an ambiguous situation: in 2018, the marked increase in patent activity occurred at the expense of Russian applicants only in respect of industrial designs, in respect of utility models and patents for inventions – a significant backlog from foreign applicants. In the global aspect, the gap in Russia's patent activity from foreign countries is even more threatening. All this makes urgent measures to stimulate the activity of Russian companies to increase their intellectual assets and increase their competitive power in the intellectual property market.

**Keywords:** intellectual capital, intellectual company, knowledge economy, intellectual property, learning organization, innovative development

**Conflict of Interest.** The Author declares that there is no Conflict of Interest.

**For citation:** Izmailova M. A. Russian companies in terms of intellectual economy: problems of formation, estimation and development. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2019; 10(3):326–339 (in Russ.). <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2019.10.3.326-339>

### Введение

На этапе наступления четвертой промышленной революции, масштабного и глубокого проникновения цифровых технологий в экономику и все сферы жизни все большее внимание в научных дискуссиях уделяется новому феномену – «искусственному интеллекту». Все чаще звучит опыт компаний, в которых операционные процессы проходят без участия людей, «умные» машины самостоятельно следят за исполнением контрактов, контролируют финансы, производство, логистику, экономя при этом сотни миллионов долларов. Такие компании именуют «интеллектуальными» и позиционируют как новый эволюционный тип организации бизнеса, активно использующий разработки ведущих технологических компаний в качестве катализатора своего развития.

В последнее десятилетие привычные операции кардинальным образом трансформируются – взрывной прогресс в области технологий дал возможность для прорывного развития. В числе таких технологий в первую очередь следует назвать анализ больших данных, машинное обучение, искусственный интеллект, роботизацию. Устойчивой тенденцией становится увеличение числа компаний, внедряющих в свои операционные бизнес-процессы новейшее программное обеспечение, что позволяет заменить ручной труд машинным. Характерна и другая закономерность: удержание экономически развитыми странами высокоинтеллектуальной деятельности в рамках своих границ и передача трудоемкой неквалифицированной работы более слабым в экономическом отношении странам. Это позволяет консолидировать интеллектуальные компании в мировых экономических державах и предоставлять

им благоприятные условия для развития, поскольку в интеллектуальных областях деятельности норма прибыли выше, а конкуренция еще только набирает силу. Несомненна и третья тенденция – выход на лидирующие позиции интеллектуализирующейся экономики стран азиатского региона, взявших стратегический курс на развитие инновационного потенциала мирового уровня.

В России, обладающей огромным интеллектуальным потенциалом, в последние годы зародилась тенденция переориентации экономики с сырьевой на инновационную модель развития, наполненную более сложными видами бизнеса. Большинство эффективно действующих российских компаний строит долговременные планы своего развития, ищет новые идеи с опорой на собственные интеллектуальные ресурсы, стремится к более высокой прибыли на основе внедрения новейших технологий. Все это говорит о присутствии интеллектуальных компаний и в нашей стране.

**Обзор литературы и исследований.** В повестку научных дискуссий и экономических форумов на протяжении ряда последних лет традиционно включаются вопросы интеллектуализации экономики, детерминированной наступлением эры знаний, становлением знаниевого общества, главенством интеллектуального капитала. Данная проблематика нашла свое отражение в научных работах зарубежных и отечественных авторов. Фокус внимания ученых был направлен на разработку концептуальных подходов к становлению экономики знаний (Миндели Л.Э., Пипия Л.К. [1]), а также механизмов управления нематериальными активами компании – знаниями (Мильнер Б.З. [2], Эдвинссон Л. [3; 4, с. 435–436]), технологиями (Рубинштейн М.Ф., Фирстенберг А.Р. [5], Eppler M.J. [6]), человеческим капиталом (Salleh Y., Goh W.K. [7]), организационной культурой (Шейн Э. [8], Brooks J. [9]), отношениями с клиентами (Сенге П.М. [10]) – ключевыми факторами создания конкурентных преимуществ современной компании. Практико-ориентированные результаты научных исследований вооружили менеджеров компаний широким набором инструментов, позволяющих распознавать интеллектуальные активы (Брукинг А. [11], Стюарт Т.А. [12]), оценивать их (Эдвинссон Л. [3–4]), проектировать интеллектуальную организацию (Хант Р. [13], Senge P., Kleiner A., Roberts C., Ross R., Roth G., Smith B. [14]) и выработать стратегию ее эффективного развития (Армстронг М. [15]), использовать для создания ценности (Hofstede G. [16]).

**Материалы и методы.** Исследование базируется на аналитических материалах, в частности, представленных американской консалтинговой компанией Talent Growth Advisors, международной аудиторской компанией Baker Tilly и информационным

агентством «РосБизнесКонсалтинг», а также на данных доклада «Глобальный инновационный индекс 2018» и практических материалах, полученных лично автором в рамках профессионального опыта. Использовались статистические данные, изложенные в отчетных документах Роспатента и в статистических сборниках, издаваемых Высшей школой экономики. Информационную базу исследования дополнили материалы, взятые из средств массовой информации и сети Интернет. Основными методами исследования выступили общелогические (анализ и синтез, индукция и дедукция) и экономико-статистические, методы экспертных оценок и научных абстракций, методы системного и компаративного анализа, методы визуализации данных.

### Результаты исследования

#### *Концептуальные подходы к сущности и архитектонике интеллектуальной компании*

Современная экономика, основанная на знаниях, немислима без управления нематериальными активами, такими как знания, торговые знаки, патенты, системы создания ценностей для широкого круга заинтересованных сторон. При этом не существует единых правил и моделей для создания компаний, главным ресурсом которых выступает интеллект человека, также не существует единых подходов к управлению интеллектуальным капиталом и его измерению [1]. В связи с этим появляется особый научный смысл в попытке заполнения имеющегося информационного пробела.

Применительно к трактовке феномена «интеллектуальная компания» часто применяют термин «интеллектуальный капитал», который, согласно позиции Организации экономического сотрудничества и развития, синонимичен понятиям: «интеллектуальные активы», «нематериальные активы», «капитал знаний» [17]. Как показывает анализ научной литературы, не существует единого толкования «интеллектуальной компании», но, как правило, это понятие связывают с владением компанией нематериальными активами:

- 1) рыночными активами, связанными с рыночными операциями;
- 2) интеллектуальной собственностью (патенты, авторские права, торговые марки, ноу-хау и др.);
- 3) человеческими активами (коллективное знание, творческие способности и лидерские качества персонала, их предпринимательские и управленческие компетенции и др.);
- 4) инфраструктурными активами (методы и процессы, технологии, базы данных, клиентские сети, качество корпоративной культуры и др.) [2].

Для определения путей построения интеллектуальной компании или преобразования в нее уже существующей обратимся к концептуальным основам интеллектуальной организации, зарождение которых приходится на начало 1990-х гг. Концепция интеллектуальной организации есть результат логического развития предшествующих концепций, в том числе: интеллектуального капитала [4; 11; 12], обучающейся организации [14], организационной культуры [8; 9; 16], сетевой структуры организации [18] (рис. 1).

Признавая ключевым понятием интеллектуальной организации интеллектуальный капитал [13], прежде всего остановимся на его кратком толковании. Принято считать, что интеллектуальный капитал, с одной стороны, – это ясные, недвусмысленные знания, которыми обладает организация (генерирует, сохраняет, накапливает, реализует, передает), с другой – знание, способное быть конвертируемым в стоимость [4, с. 435–436]. В зависимости от сферы хождения термина возможно его специфическое толкование: экономисты будут определять интеллектуальный капитал как форму капитализации интеллектуального потенциала [19], руководители компаний – как совокупность нематериальных активов организации, доступных для оценки и управления [3], в деловой среде под интеллектуальным капиталом подразумевают торговые знаки, патенты, управленческие компетенции, новые технологии, опыт, связи со стейкхолдерами (прежде всего, с потребителями и поставщиками) и знания о них [5]. Обобщая вышесказанное, определим интеллектуальный капитал организации как некую совокупность элементов – знания и квалификации персонала, его опыта и мотивации, технологий, каналов внутренней и внешней коммуникации, – способную создать добавленную

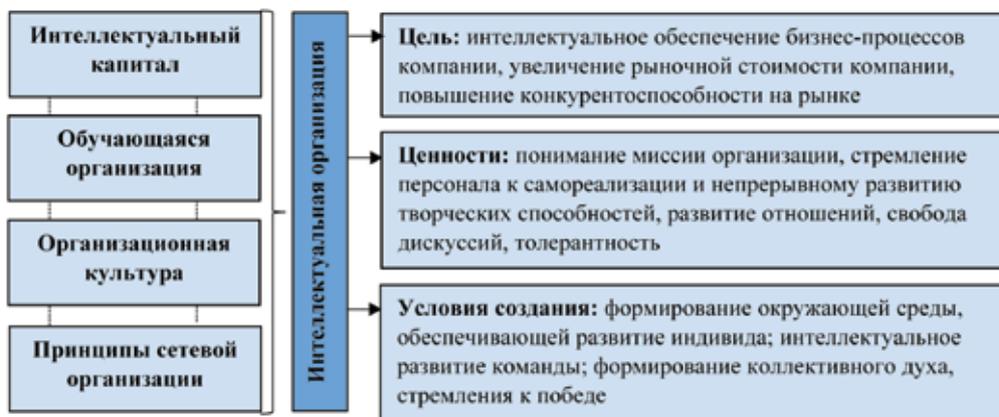
стоимость и обеспечить конкурентные преимущества организации на рынке.

Из всех существующих классификаций интеллектуального капитала остановимся на той, которая максимально отражает дефиниции данного феномена [20]:

1. Отношенческий капитал как совокупность отношений организации с ее стейкхолдерами – деловыми партнерами, потребителями, клиентами, владельцами, представителями органов власти и др.;
2. Организационный капитал, который составляют интеллектуальная собственность, бренды, процессы, организационные структуры, информация и др.;
3. Человеческий капитал, складывающийся из качественных характеристик работников как человеческих ресурсов компании – их компетенций, отношения к работе, неявных знаний, личных связей и др.

Работники компании – основные носители интеллектуального капитала компании – сегодня признаются уникальным источником конкурентного преимущества, если соответствуют следующим условиям:

- 1) работники должны добавлять ценность производственному процессу компании, при этом учитываются их индивидуальные уровни производительности;
- 2) необходимые компании компетенции должны иметь уникальный характер или быть редкими;
- 3) имитация совокупных инвестиций в человеческий капитал компании, придающих качествен-



Источник: составлено автором по [13].

Рис. 1. Концептуальная схема интеллектуальной организации

Source: compiled by the author on [13].

Fig. 1. The conceptual scheme of the intelligent organization

ное отличие ее работников от работников конкурирующих фирм, не должна быть легкой;

- 4) персонал компании, как носитель уникальных компетенций, не может быть замещен технологическими решениями или какими-либо иными заместителями [6].

По источнику знаний, технологии и целеполаганию их применения интеллектуальная организация относится к категории обучающейся, которую характеризует процесс совместного получения, освоения, распространения, капитализации знаний сотрудниками и их использование в бизнес-процессах с целью создания добавленной стоимости; тем самым знания становятся источником богатства компании [7]. Обучающейся организации не свойственны бюрократия и иерархичность отношений, механическое выполнение персоналом своих обязанностей – в ней создается атмосфера непрерывного творческого обучения, в которое погружены все в компании, независимо от должностного статуса [10].

Демократический стиль поведения распространяется на все сферы деятельности компании, включая формирование ее организационной культуры: исключается прямое навязывание руководством принципов и правил корпоративного поведения, организационная культура формируется как результат коллективного успеха в реализации миссии и ценностей компании, в решении производственных задач на пути достижения стратегических целей компании, в формировании ценностного предложения своим стейкхолдерам. Все это обеспечивает создание в организации благоприятного микроклимата, и это имеет прямое отношение к интеллекту, поскольку в его сложной структуре выделяют не только рациональный компонент, но и интуицию, образное мышление, духовное сознание и эмоциональное восприятие [15].

Формируемая новая интеллектуальная культура позволяет обеспечить эмоциональную совместимость сотрудников, которая в условиях повышенного психоэмоционального напряжения, создаваемого современной реальностью, становится намного важнее их профессиональной совместимости. Для создаваемого в интеллектуальной организации общего информационного пространства должны присутствовать [21]: атмосфера взаимного доверия и уважения, добровольный отказ руководства от директивного управления и использования избыточной формальной власти, создание сетевой организационной культуры либерального типа, отказ от иерархичности отношений и развитие горизонтальных коммуникаций с целью создания сети сотрудничества.

#### *Условия становления и сферы деятельности интеллектуальных компаний*

Представляет интерес исследование механизма преобразования компании в интеллектуальную. Вполне очевидно, что использование одних лишь только цифровых технологий в ряде бизнес-процессов не способно автоматически сделать компанию интеллектуальной. Для этого требуется ряд условий, в числе которых:

- внедрение как минимум в один бизнес-процесс компании автоматизированного процесса сбора и передачи информации с датчиков в режиме реального времени;
- роботизация рутинных операций с физическими объектами, с заменой человеческого труда;
- принятие решений с использованием технологий обработки больших данных, позволяющих аккумулировать информацию о бизнес-процессах и создавать на её основе прогнозные сценарии, что в конечном итоге приводит к оптимизации деятельности предприятия и повышению его прибыли<sup>1</sup>.

Ключевой задачей интеллектуальных технологий, а следовательно, и организации, их применяющей, является снижение влияния человеческого фактора на операционную деятельность компании – это дает неоспоримые преимущества: защиту качества выпускаемых товаров от человеческих ошибок; достижение большей гибкости в планировании и коррекции процессов; минимизацию штата сотрудников вследствие сокращения ручного труда [22]. Так, интеллектуальные технологии способны даже отчасти заменить интеллектуальный труд аналитиков финансового отдела в области поиска потенциальных неликвидов, сделав его постоянным и состоятельным в части разработки рекомендаций по недопущению или применению иных действий в отношении неликвидной продукции.

Другой сферой применения интеллектуальных систем является мониторинг соблюдения контрактных условий поставщиками – сроков поставки, количества и качества товаров – с возможностью обнаружения отклонений по всей цепочке поставок, установления и устранения источника проблемы, определения размера штрафных санкций.

Широкое применение стала получать технология smart-рекрутмента, которая многократно повышает степень объективизации процесса найма сотрудников на основе беспристрастного сопоставления большого объема данных, позволяющего выбрать оптимального кандидата на вакантную должность, и пригласить его на собеседование.

<sup>1</sup> Интеллектуальные компании: как бизнес вступает в новую эру // Ведомости. 2019. 14 марта. URL: <https://www.vedomosti.ru/salesdepartment/2019/03/14/intellektualnie-kompanii-kak-biznes-vstupayet-v-novuyu-eru>

Приведенные примеры не ограничиваются узким кругом сфер их применения – интеллектуальные решения могут заменить человека в любом операционном процессе. Подтверждением тому могут служить примеры реальных компаний<sup>2</sup>, которых можно причислить к интеллектуальным. Сразу следует уточнить, что сегодня в мире еще не существует ни одной в полном смысле слова интеллектуальной компании, но предприятия, где полностью интеллектуальными стали отдельные процессы, уже существуют.

Отчасти интеллектуальной компанией можно назвать Adidas, где интеллектуальные технологии интегрированы в ряд бизнес-процессов, одним из которых является создание кастомизированной обуви: интеллектуальная система принимает заказ от клиента, передает его в производство, отправляет в доставку изготовленную обувь.

Интеллектуализация системы управления обслуживанием поездов Trenitalia, крупнейшей итальянской компании в области железнодорожных перевозок, позволила на 8% сократить расходы компании на ремонт: умная система в режиме реального времени снимала показания с 6 млн датчиков, установленных на ключевых узлах вагонов, анализировала собранный массив данных, выявляла закономерности – на основе этого определялась вероятность поломки и принимались меры по ее предотвращению.

В области интеллектуализации сельскохозяйственного производства следует назвать бразильского производителя сельхозтехники – компанию Stara, которая внедряет в свою продукцию системы интеллектуального земледелия: во время работы в поле комбайн собирает и передает умной системе данные о состоянии почвы и растений, а система в режиме

реального времени оценивает и корректирует его работу, например, по количеству внесенных семян, удобрений и воды. В результате достигается рост урожаев на 10–12%, сокращаются затраты на семена на 3–8%, а на удобрения – до 30–50%.

Оценивая востребованность интеллектуальных компаний, можно утверждать, что они, по сравнению с традиционными, в 23 раза лучше привлекают клиентов и добиваются окупаемости инвестиций в 19 раз выше<sup>3</sup>. Исходя из этого делается прогноз роста числа интеллектуальных компаний во всем мире. Так, по результатам анализа более 450-ти компаний, проведенного в 2018 году Университетом прикладных наук Вюрцбург-Швайнфурт, в 60% из них в ближайшее время планируются инвестиции в роботизацию, машинное обучение и искусственный интеллект.

В России, которая наряду с другими странами активно включается в сценарии интеллектуализации процессов, также функционируют интеллектуальные компании, некоторые из которых приведены в табл. 1.

Российские компании, позиционирующие себя как интеллектуальные, не входят в топ-10 компаний по уровню интеллектуализации

Интеллектуальные компании России

Intellectual companies of Russia

Компании	Применение интеллектуальных систем
Сибинтек	Цифровой двойник месторождений. Виртуальная реальность для обучения работе на буровой
Инжиниринговый дивизион ГК «Росатом»	Управление проектами строительства АЭС
АО «ОХК «УРАЛХИМ»	Искусственный интеллект для производства удобрений: повышение производительности барабана грануляции
ПАО «Северсталь»	Управление эффективностью производства
ПАО «ГКМ «Норильский никель»	Демонстрация результатов работы инновационной лаборатории
Трубная Металлургическая компания	Прогностические ремонты
М.Видео	«Умный» магазин
Связной	Робот-продавец
ОАО «Газпром нефть»	Прогнозное закрытие на основе машинного обучения
Группа «Черкизово»	Интеллектуальное управление финансовым закрытием
X5 Retail Group	Роботизация бизнес-процессов в ритейле
ПАО «Аэрофлот»	Витрина данных для налогового мониторинга
ПАО «Сбербанк»	Построение SAP-системы с учетом защиты данных
Алкогольная Сибирская Группа	ERP нового поколения в облаке

Источник: Интеллектуальные компании: как бизнес вступает в новую эру // Ведомости. 2019. 14 марта. URL: <https://www.vedomosti.ru/salesdepartment/2019/03/14/intellektualnie-kompanii-kak-biznes-vstupae-v-novuyu-eru>

Source: Smart companies: how business enters a new era // Vedomosti. 2019. 14 Mar. URL: <https://www.vedomosti.ru/salesdepartment/2019/03/14/intellektualnie-kompanii-kak-biznes-vstupae-v-novuyu-eru>

<sup>2</sup> Интеллектуальные компании: как бизнес вступает в новую эру // Ведомости. 2019. 14 марта. URL: <https://www.vedomosti.ru/salesdepartment/2019/03/14/intellektualnie-kompanii-kak-biznes-vstupae-v-novuyu-eru>

<sup>3</sup> <http://www.advance2000.com/>

бизнес-процессов, перечень которых в 2018 году включает<sup>4</sup>:

- Huawei Technologies Co. Ltd.;
- ZTE Corporation;
- Intel Corporation;
- Mitsubishi Electric Corporation;
- Qualcomm Incorporated;
- LG Electronics Inc.;
- BOE Technology Group Co., Ltd.;
- Samsung Electronics Co., Ltd.;
- Sony Corporation;
- Telefonaktiebolaget L.M. Ericsson.

Примечательно, что 7 из 10-ти компаний данного списка представляют Юго-Восточный азиатский регион.

Все компании, включая российские, находятся на разных этапах своей интеллектуализации, в связи с чем возникает вопрос – каковы критерии оценки зрелости формируемых интеллектуальных систем.

#### Критерии оценки зрелости интеллектуальных систем: микро- и макроуровни

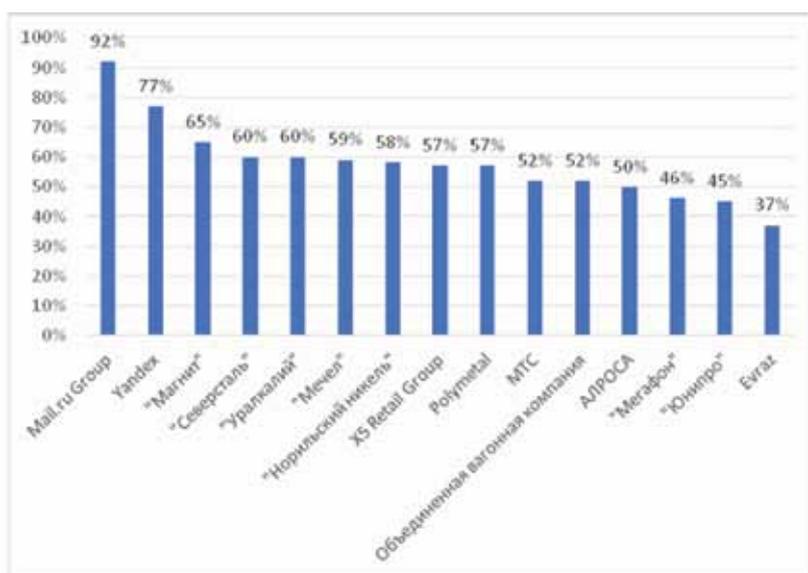
Для выявления существующих подходов к оценке уровня зрелости интеллектуальных систем на микроуровне обратим внимание на существующие методологии, применяемые компаниями Talent Growth Advisors и Baker Tilly.

Методология американской консалтинговой компании Talent Growth Advisors ориентирована на расчёт индекса интеллектуального капитала ограниченного числа компаний – исключительно тех, которые входят в индекс Dow Jones Industrial Average. На основе ежегодно публикуемой отчетности данных компаний индекс измеряет стоимость их нематериальных активов: брендов, патентов, технологий, гудвилла и других, которые не отражены на балансе компаний. Вместе с тем, Talent Growth Advisors исключает из рассмотрения нефтегазовые и финансовые компании, объясняя это специфичностью их бизнеса.

Другая методология предложена российским филиалом международной аудиторско-консалтинговой группы Baker Tilly<sup>5</sup>, сделавшей попытку составления рейтинга интеллектуальных компаний, но уже относительно России.

Согласно первому подходу, в основу рейтинга положен критерий доли интеллектуального капитала в совокупных активах бизнеса. Как показывает рис. 2, наибольшей долей интеллектуального капитала из российских компаний владеет Mail.ru Group (92%), наименьшей – Evraz (37%).

При составлении рейтинга авторы исследования определяли интеллектуальный капитал как синергетический феномен, образующийся в результате взаимодействия своих отдельных частей, а не путем их простого сложения. При этом носителями интеллектуального капитала компании являются его персонал, структуры и клиенты.



Источник: Эксперты составили рейтинг самых интеллектуальных компаний России // РБК. Экономика. 2017. 05 июля. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/07/2017/595bac1e9a7947b4d07ede3e?from=main> (дата обращения: 02.08.2019)

**Рис. 2. Рейтинг компаний по доле интеллектуального капитала в совокупных активах бизнеса**

Source: Experts ranked the most intelligent companies in Russia // RBC. Economy. 2017. July 05. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/07/2017/595bac1e9a7947b4d07ede3e?from=main> (accessed: 02.08.2019)

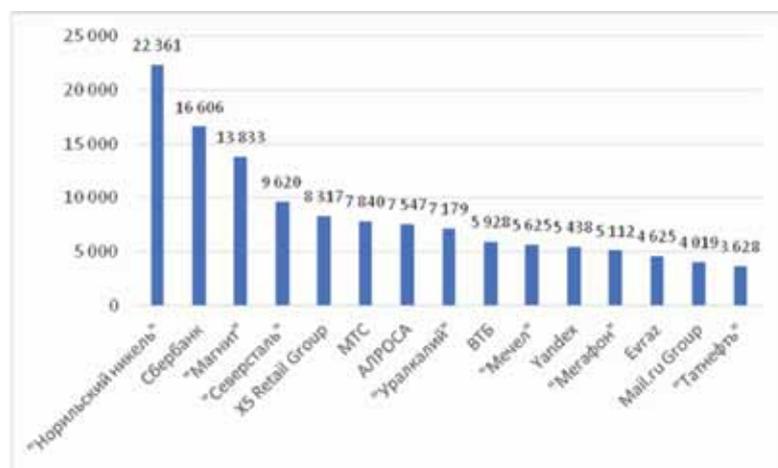
**Fig. 2. The companies are ranked by the share of intellectual capital in the total assets of the business**

<sup>4</sup> GLOBAL INNOVATION INDEX 2018. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf)

<sup>5</sup> Эксперты составили рейтинг самых интеллектуальных компаний России // РБК. Экономика. 2017. 05 июля. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/07/2017/595bac1e9a7947b4d07ede3e?from=main>

Учитывая сложность измерения интеллектуального капитала, аналитики Baker Tilly косвенным путем попытались вычислить стоимость интеллектуального капитала, а именно: из рыночной стоимости листинговой компании вычли чистые материальные активы – здания, сооружения, оборудование, запасы, обязательства компании, – тем самым выделив нематериальную часть стоимости компании, и назвали полученную цифру стоимостью интеллектуального капитала.

Другой подход, основанный на определении абсолютной величины интеллектуального капитала, изменяет рейтинговые позиции анализируемых компаний (рис. 3).



Источник: Эксперты составили рейтинг самых интеллектуальных компаний России // РБК. Экономика. 2017. 05 июля. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/07/2017/595bac1e9a7947b4d07ede3e?from=main> (дата обращения: 02.08.2019)

Рис. 3. Рейтинг компаний по стоимости интеллектуального капитала, \$ млн

Source: Experts ranked the most intelligent companies in Russia // RBC. Economy. 2017. July 05. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/07/2017/595bac1e9a7947b4d07ede3e?from=main> (accessed: 02.08.2019)

Fig. 3. Ranking of companies by the value of intellectual capital, \$ million

В целом, можно сделать вывод об относительной справедливости представленного подхода к измерению величины интеллектуального капитала. Так, Mail.ru Group в рейтинге по оценке доли интеллектуального капитала в совокупных активах бизнеса находился на 1-м месте среди обследованных компаний, а по стоимости интеллектуального капитала переместился на 13-е место. При этом следует признать позитивной попытку аналитиков Baker Tilly предложить понятные и прозрачные расчеты интеллектуального капитала, базой которых выступают: финансовая отчетность, составленная в соответствии с требованиями МСФО; оценка активов по справедливой стоимости; уровень ликвидности акций, торгуемых на фондовых биржах.

Анализ распределения компаний (рис. 2 и 3) показывает, что в обоих рейтингах 3-и и 4-е позиции стабильно сохраняют «Магнит», интеллектуальный капитал которого составляет 65% совокупных активов и \$13 833 млн в абсолютных значениях, и Северсталь – 60% и \$9 620 млн соответственно. Самым дорогим по стоимости интеллектуального капитала оказался «Норильский никель», в абсолютном выражении он достиг \$22,4 млрд. По мнению экспертов, это может быть следствием оптимизации издержек и развития инновационных технологий – тренда, охватывающего все добывающие компании. Однако и здесь есть исключения – в рейтинг не вошли крупнейшие российские сырьевые компании «Газпром» и «Роснефть».

Оценка абсолютной стоимости интеллектуального капитала организаций финансово-банковского сектора показывает лидирующие позиции Сбербанка (\$16,6 млрд), однако по доле интеллектуального капитала в совокупных активах он даже не попал в рейтинг. Телекоммуникационный сектор в рейтинге представлен МТС и «МегаФон».

Следует уточнить, что рейтинг Baker Tilly учитывает всю совокупность нематериальных активов, не ограничиваясь учетом исключительно «интеллекта» компании (организационные знания, талант и квалификация персонала, технологическая вооруженность). Так, при оценке интеллектуального капитала добывающих компаний учитываются, например, лицензии на разработку месторождений, в высокой степени зависимых от курса мировых цен на сырьевые

ресурсы – необходимость их учета пока остается дискуссионной, поскольку лицензии не имеют прямого отношения к интеллектуальной деятельности. Примерами полноценных интеллектуальных активов следует считать, например, товарный знак, особенно важный для торговых и сервисных компаний, а также лицензии, необходимые для эксклюзивного пользования изобретениями.

Для оценки реальной ситуации по данным показателям интеллектуальных активов в нашей стране обратимся к данным Роспатента.

Основываясь на данных Роспатента<sup>6</sup>, в 2018 г. рост числа зарегистрированных товарных знаков по сравнению с 2017 г. составил 17,8% (табл. 2).

<sup>6</sup> Отчет о деятельности Роспатента за 2018 год. URL: [https://rupro.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupro.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf)

Таблица 2  
**Динамика регистрации товарных знаков в Российской Федерации в 2014–2018 гг.**

 Table 2  
**Dynamics of trademark registration in the Russian Federation in 2014–2018**

Годы	Зарегистрировано товарных знаков, всего	из них:	
		на имя российских заявителей	на имя иностранных заявителей
2014	42 298	19 601	22 697
2015	43 042	20 539	22 503
2016	55 191	28 898	26 293
2017	56 030	31 062	24 968
2018	66 006	39 880	26 126
2018 в % к 2017	117,8		

Составлено автором по материалам: Отчет о деятельности Роспатента за 2918 год. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (дата обращения: 06.08.2019)

Compiled by the author of the materials: Report on the activities of Rospatent for 2918. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (accessed: 06.08.2019)

Как видим, за период 2014–2018 гг. наблюдается устойчивая тенденция роста зарегистрированных товарных знаков, а начиная с 2016 года результаты регистрации товарных знаков российскими заявителями стали превалировать над результатами иностранных заявителей.

Кроме того, за указанный период также отмечалась позитивная динамика числа выданных патентов на изобретения – 4,4% (рис. 4), полезные модели – 12,5% (рис. 5) и промышленные образцы – 18% (рис. 6).



Составлено автором по материалам: Отчет о деятельности Роспатента за 2018 год. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (дата обращения: 06.08.2019)

**Рис. 4. Динамика выдачи патентов на изобретения в Российской Федерации**

Compiled by the author of the materials: Report on the activities of Rospatent for 2018. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (accessed: 06.08.2019)

**Fig. 4. Dynamics of granting patents for inventions in the Russian Federation**

Анализ представленных данных показывает, что отмеченный рост патентной активности в 2018 году произошел за счет российских заявителей только в отношении промышленных образцов, хотя по этой позиции число выданных патентов российским заявителям существенно ниже, чем иностранным. Прямо противоположная ситуация сложилась в отношении патентов на промышленные модели: по числу выданных патентов российские заявители существенно опережают своих иностранных коллег, а по росту уступают на 7,5%. Отрицательный рост активности российских заявителей отмечен в отношении выдачи патентов на изобретения (-2,6%).

Анализ стран, получивших максимальное количество патентов на изобретения в нашей стране, представлен на рис. 7.

Для того чтобы оценить существующий или потенциальный вклад иностранных резидентов в интеллектуализацию российской экономики, обратимся к данным Глобального индекса инновационного развития 2018 года<sup>7</sup>, одним из параметров оценки которого является число заявок на права интеллектуальной собственности (рис. 8).

Как видим, 8 из 10-ти стран-лидеров Глобального индекса инновационного развития также лидируют на рынке интеллектуальной собственности России, привнося многополярные инновационные



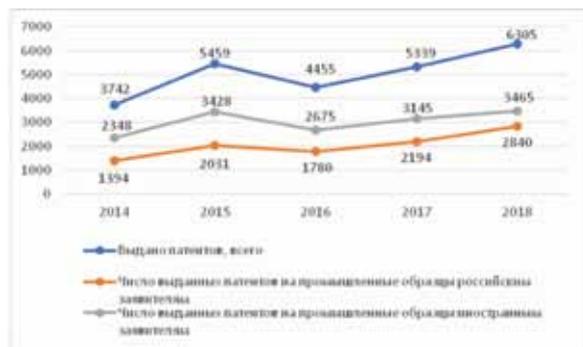
Составлено автором по материалам: Отчет о деятельности Роспатента за 2018 год. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (дата обращения: 06.08.2019)

**Рис. 5. Динамика выдачи патентов на полезные модели в Российской Федерации**

Compiled by the author of the materials: Report on the activities of Rospatent for 2018. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (accessed: 06.08.2019)

**Fig. 5. Dynamics of patents for utility models in the Russian Federation**

<sup>7</sup> GLOBAL INNOVATION INDEX 2018. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf)

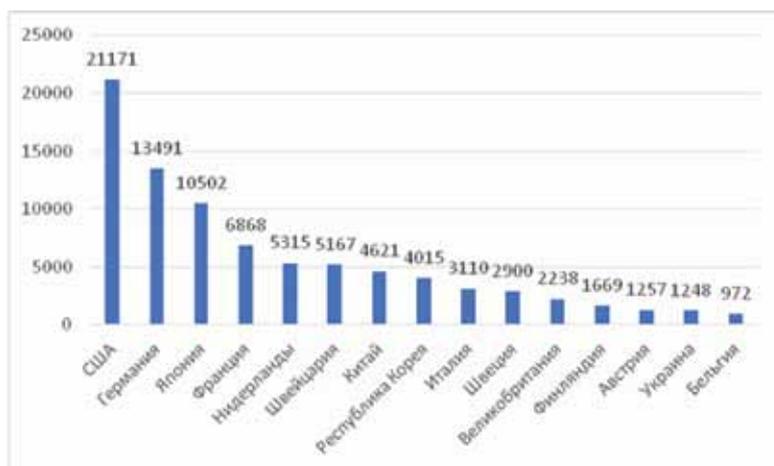


Составлено автором по материалам: Отчет о деятельности Роспатента за 2018 год. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (дата обращения: 06.08.2019)

Рис. 6. Динамика выдачи патентов на промышленные образцы в Российской Федерации

Compiled by the author of the materials: Report on the activities of Rospatent for 2018. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (accessed: 06.08.2019)

Fig. 6. Dynamics of granting patents for industrial designs in the Russian Federation



Источник: Составлено автором по материалам: GLOBAL INNOVATION INDEX 2018. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf) (дата обращения: 05.08.2019)

Рис. 8. Лидеры Глобального индекса инновационного развития по итогам 2018 года

Source: Compiled by the author based on: GLOBAL INNOVATION INDEX 2018. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf) (date accessed: 05.08.2019)

Fig. 8. Leaders of the Global innovation development index at the end of 2018

решения в российскую экономику. Отдельно следует отметить резкий подъем рейтинга Китая, поднявшегося в 2018 году на 20 позиций и занявшего 17-е место. Заметим, что Китайская Народная Республика, равно как и США, снизили в 2018 году число заявок на патенты в России на 16,8% и 18,3% соответственно по сравнению с 2017 годом. В отличие от данных стран, Япония, Южная

Корея и Германия увеличили число подаваемых заявок – на 7,5%, 13,5% и 4% соответственно.

Россия в Глобальном индексе инноваций в 2018 году опустилась на 1 позицию и заняла 46-е место. Роль нашей страны на глобальном рынке интеллектуальной собственности незначительна, она не входит в первую десятку стран по количеству патентов, зарегистрированных по международной системе РСТ – лидерами здесь являются США, Китай, Япония, Германия и Южная Корея. Так, по коэффициенту изобретательской активности Россия значительно уступает активно патентующимся странам (рис. 9).

Одной из причин сложившейся ситуации можно назвать низкую заинтересованность российского предпринимательского сектора в проведении исследований и разработок (рис. 10).

В целом, заинтересованность национальных правительств в научно-техническом и инновационном

развитии своих стран демонстрируется через долю внутренних затрат в ВВП на данные виды деятельности, представленные на рис. 11. Результативность такого подхода подтверждается лидирующими позициями стран с высокими значениями данного показателя на мировом рынке интеллектуальной собственности, что было объективно представлено выше.

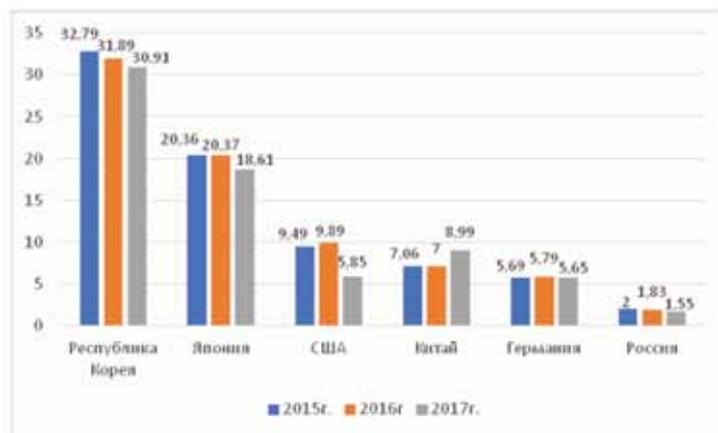
Традиционно исследовательскую и патентную активность в России проявляют НИИ и вузы, генерирующие прорывные идеи и создающие инновационные продукты. Однако слишком велика сила инерции и бюрократии, в результате чего оригинальные идеи российских инноваторов длительное время могут быть невостребованными.

Следовательно, чтобы наша страна вошла в мейнстрим интеллектуального прогресса, необходимо

на национальном и региональном уровнях:

- 1) стимулировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности научных и образовательных организаций;
- 2) создавать условия, благоприятствующие развитию изобретательства и рационализаторства;

<sup>8</sup> <https://vc.ru/flood/44152-global-innovation-index-mesto-rossii-v-mire-innovaciy>

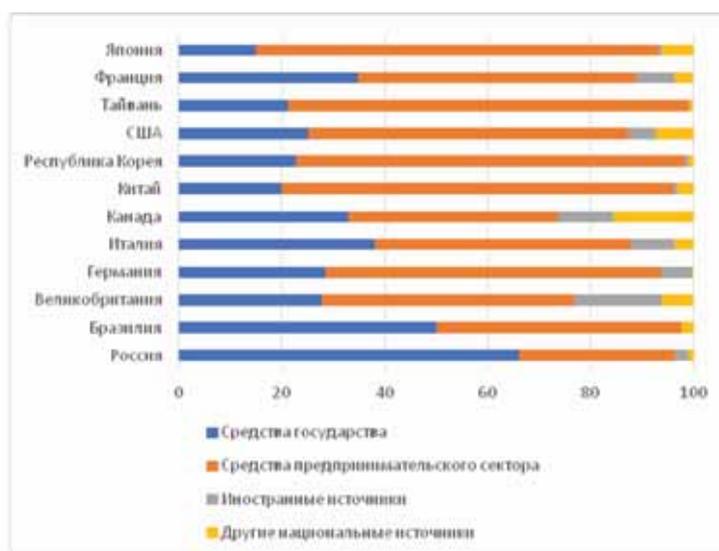


Источник: Отчет о деятельности Роспатента за 2018 год. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (дата обращения: 06.08.2019)

Рис. 9. Коэффициент изобретательской активности стран за период 2015–2017 гг.

Source: Report on the activities of Rospatent for 2018. URL: [https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet\\_2018\\_ru.pdf](https://rupto.ru/content/uploadfiles/otchet_2018_ru.pdf) (accessed: 06.08.2019)

Fig. 9. Coefficient of inventive activity of countries for the period 2015–2017



Составлено автором по материалам: <https://www.hse.ru/data/2018/12/11/1144786145/nio2019.pdf> (дата обращения: 07.08.2019)

Рис. 10. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и странам в 2017 г., в %

Compiled by the author of the materials: <https://www.hse.ru/data/2018/12/11/1144786145/nio2019.pdf> (accessed: 07.08.2019)

Fig. 10. Structure of domestic expenditures on research and development by sources of financing and countries in 2017, %

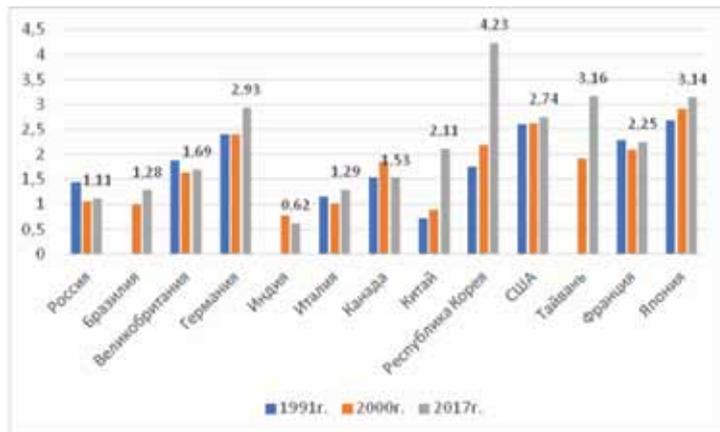
3) повышать конкурентоспособность и капитализацию организаций в целях достижения финансовой состоятельности самостоятельного проведения исследований и разработок или формирования заказа на их проведение;

- перевод структурной базы национальной экономики на более наукоемкие отрасли, основанные на инновациях;
- создание новых поколений техники и технологий;

- 4) разработать региональную политику в сфере интеллектуальной собственности;
- 5) развивать механизмы создания результатов интеллектуальной деятельности и управления правами на результаты интеллектуальной деятельности и интеллектуальную собственность;
- 6) развивать инфраструктуру рынка интеллектуальной собственности.

По итогам исследования встает логичный вопрос – каковы факторы успеха интеллектуальных компаний, составляющих базис интеллектуальной экономики своих стран. Данный вопрос подлежит серьезному и обстоятельному изучению не только в рамках научного интереса, но и в целях практического воплощения в реальной деятельности отечественных компаний адаптированного под российские реалии эталонного опыта мировых лидеров по уровню интеллектуализации своих экономик.

Ясно одно – технологические вызовы XXI века, проявляющиеся в масштабном и глубоком проникновении прорывных технологий во все сферы жизни, требуют реализации новой парадигмы управления экономическим развитием на принципах инновационности, все более востребованной в условиях становления интеллектуальной экономики. Интеллектуальная экономика ориентирована не только на повышение конкурентоспособности национальных производств, но и на создание условий гармоничного устойчивого развития экономики с признанием примата социальных ценностей и новых моральных принципов. Интеллектуальная экономика кардинально меняет не только архитектуру бизнес-процессов, но и всю систему производственных отношений, базисом которых выступает интеграция человеческого интеллекта и научно-технического потенциала, а результирующим итогом которой являются:



Составлено автором по материалам: <https://www.hse.ru/data/2018/12/11/1144786145/niio2019.pdf> (дата обращения: 07.08.2019)

Рис. 11. Внутренние затраты на исследования и разработки, в % к ВВП

Compiled by the author of the materials: <https://www.hse.ru/data/2018/12/11/1144786145/niio2019.pdf> (accessed: 07.08.2019)

Fig. 11. Domestic expenditure on research and development, % of GDP

- \* получение материалов с качественно новыми свойствами;
- производство инновационной продукции, соответствующей потребностям и ожиданиям современного общества.

### Выводы

Теоретический анализ концептуальных подходов к трактованию «интеллектуальной компании» позволил выявить ее сущностную основу, которую связывают с владением нематериальными активами. Целеполагание интеллектуальной компании лежит в области интеллектуального обеспечения бизнес-процессов компании, увеличения рыночной стоимости компании, повышения конкурентоспособности на рынке, а ее ценности – в области развития человеческого капитала. Для интеллектуальной компании свойственна особая интеллектуальная культура, направленная на интеллектуальное развитие персонала и всей команды, на формирование коллективного духа.

Становление интеллектуальных компаний возможно при выполнении ряда условий, одним из которых выступает внедрение интеллектуальных технологий в операционные процессы компаний. Сравнительный анализ российских и зарубежных компаний, вставших на путь интеллектуализации, показал отставание отечественных компаний от западных по уровню интеллектуализации бизнес-процессов.

Проведенный обзор существующих методик оценки уровня зрелости интеллектуальных систем на микроуровне, предложенных Talent Growth

Advisors и Baker Tilly, показал их относительную справедливость в отношении измерения величины интеллектуального капитала компаний, поскольку изменение критерия оценки в зависимости от применяемого подхода влекло за собой изменение рейтинговых позиций анализируемых компаний.

Оценка полноценных интеллектуальных активов – зарегистрированных в России товарных знаков и патентов – показала рост в 2018 году патентной активности российских заявителей только в отношении промышленных образцов; иностранные заявители значительно опережают по полезным моделям и патентам на изобретения. Большое отставание в патентной активности России наблюдается на глобальном уровне.

Выявлены причины сложившейся ситуации, среди которых: низкая заинтересованность российского предпринимательского сектора в проведении исследований и разработок; низкая доля расходов на научно-техническое и инновационное развитие; невостребованность идей российских инноваторов.

Предложены меры по стимулированию интеллектуальной деятельности в России, способные расширить пул интеллектуальных компаний в стране – ключевых акторов интеллектуального прогресса.

### Список литературы:

1. Миндели Л.Э., Пипия Л.К. Концептуальные аспекты формирования экономики знаний // Проблемы прогнозирования. 2007. № 3(102). С. 115–136. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9517181>
2. Мильнер Б.З. Управление знаниями: Эволюция и революция в организации. М.: Инфра-М, 2003. 177 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01002380708>
3. Эдвинссон Л. Корпоративная долгота: Навигация в экономике, основанной на знаниях: пер с англ. М.: ИНФРА-М, 2005. 247 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19756976>
4. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В.Л. Иноземцева. Москва: Academia, 1999. 631 с.
5. Рубинштейн М.Ф. Интеллектуальная организация: Привнеси будущее в настоящее и преврати творческие идеи в бизнес-решения: пер. с англ. / Моше Ф. Рубинштейн, Айрис Р. Фирстенберг. М.: ИНФРА-М, 2003. 190 с.
6. Eppler M.J. A Guide to Essential Models for Knowledge Workers. Gallen, Switzerland: University of St. Gallen, 2000.

7. *Salleh Y., Goh W.K.* Managing Human Resources Toward Achieving Knowledge Management // *Journal of Knowledge Management*, 2002. Vol. 6 (5). P. 457–468. <https://doi.org/10.1108/13673270210450414>
8. *Шейн Э.* Организационная культура и лидерство / пер. в англ. *С. Жильцов.* Москва: Питер, 2007. 330 с.
9. *Brooks J.* Organizational behavior: individuals, groups and organizations; 4 edition. Financial Times / Prentice Hall, 2008. 376 p.
10. *Сенге П.М.* Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации: пер. с англ. *Б. Пинскера, И. Татариновой.* М.: Олимп-Бизнес, 2009. 417 с.
11. *Брукинг А.* Интеллектуальный капитал: Ключ к успеху в новом тысячелетии: пер. с англ. *Н. Мишакова.* СПб.: Питер, 2001. 286 с.
12. *Стюарт Т.А.* Интеллектуальный капитал: новый источник богатства организации: пер. с англ. *В.А. Ноздриной.* М.: Поколение, 2007. 366 с.
13. *Хант Р.* Как создать Интеллектуальную организацию: пер. с англ. / *Р. Хант, Т. Базан.* М.: ИНФРА-М, 2002. 228 с.
14. *Senge P., Kleiner A., Roberts C., Ross R., Roth G., Smith B.* The Dance of Change: The challenges of sustaining momentum in learning organizations. New York: Doubleday, 1999. 596 p.
15. *Армстронг М.* Стратегическое управление человеческими ресурсами: пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002. 328 с.
16. *Hofstede G.* The Interaction Between National and Organizational Value Systems // *Journal of Management Studies*. 1985. Vol. 22, Issue 4. P. 347–357. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1985.tb00001.x>
17. OECD, Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation. OECD Publishing, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264193307-en>. URL: [https://read.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/supporting-investment-in-knowledge-capital-growth-and-innovation\\_9789264193307-en#page3/](https://read.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/supporting-investment-in-knowledge-capital-growth-and-innovation_9789264193307-en#page3/)
18. *Madsen A.S.* Management Metaphors – the beginning of “non-linear” leadership URL: [http://www.strategic-innovation.dk/downloads/Management\\_metaphors.pdf](http://www.strategic-innovation.dk/downloads/Management_metaphors.pdf)
19. *Шумпетер Й.А.* Теория экономического развития: пер. с нем. *В.С. Автономова* и др. М.: Прогресс, 1982. 455 с.
20. *Руус Й., Пайк С., Фернстрём Л.* Интеллектуальный капитал: практика управления: пер. с англ. *М.П. Аккая.* СПб.: Высшая школа менеджмента, 2010. 418 с.
21. *Druker P.* Managing in a Time of great Change. NY: Truman Tally Books, 1995. 336 p.
22. Интеллектуальная экономика – технологические вызовы XXI века: монография / *С.Ю. Глазьев* [и др.]; науч. ред.: *О. Сабден, Е. Наумов.* Алматы: Эксклюзив, 2009. 319 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19928105>

Поступила в редакцию: 10.08.2019; одобрена: 11.09.2019; опубликована онлайн: 30.09.2019

Об авторе:

**Измайлова Марина Алексеевна**, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 49), Москва, Россия, доктор экономических наук, доцент, **Scopus ID: 57189310428, ResearcherID: F-6838-2017, ORCID: orcid.org/0000-0001-7558-9639, m.a.izmailova@mail.ru**

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

## References

1. Mindeli L.E., Pipia L.K. Conceptual Aspects of Formation of the Knowledge Economy. *Problems of Forecasting*. 2007; 3(102):115–136 (in Russ.)
2. Milner B.Z. Knowledge Management: Evolution and revolution in the organization. Moscow: Infra-M, 2003. 177 p. (in Russ.)
3. Edvinsson L. Corporate Longitude: Navigating the Knowledge Economy. BookHouse Pub., 2002 (Russ. ed.: Edvinsson L. Corporate Longitude: Navigating the Knowledge Economy. Moscow: Infra-M, 2005. 247 p.)
4. A new post-industrial wave in the West. Anthology. In: V.L. Inozemtsev (Ed.). Moscow: Academia, 1999. 631 p. (in Russ.)
5. Rubinstein M.F. The minding organization: bring the future to the present and turn creative ideas into business solutions / by Rubinstein Moshe F., Firstenberg Iris R. New York: John Wiley&Sons, 1999. 224 p. (Russ. ed.: Rubinstein M.F. Intellectual organization: Bring

- the future to the present and turn creative ideas into business solutions / M.F. Rubinstein, I.R. Firstenberg. Moscow: Infra-M, 2003. 190 p.)
6. Eppler M.J. A Guide to Essential Models for Knowledge Workers. Gallen, Switzerland: University of St. Gallen, 2000 (in Eng.)
  7. Salleh Y., Goh W.K. Managing Human Resources Toward Achieving Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*. 2002; 6(5):457–468 (in Eng.). <https://doi.org/10.1108/13673270210450414>
  8. Schein E.H. Organizational Culture and Leadership. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985 (Schein E. Organizational Culture and Leadership. Moscow: Piter, 2007. 330 p.)
  9. Brooks J. Organizational behavior: individuals, groups and organizations; 4 edition. Financial Times / Prentice Hall, 2008. 376 p. (in Eng.)
  10. Senge P.M. The Fifth discipline. The Art and Practice of the Learning Organization. New York: Currency Doubleday, 1990. 371 p. (Russ. ed.: Senge P.M. The Fifth discipline. The Art and Practice of the Learning Organization. Moscow: Olympus-Business, 2003. 408 p.)
  11. Brooking A. Intellectual Capital. London: International Thompson Business Press, 1996 (Russ. ed.: Bruking A. Intellectual Capital: the Key to success in the new Millennium. St. Petersburg: Piter, 2001. 286 p.)
  12. Stewart T.A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. New York: Doubleday / Currency, 1998. 278 p. (Russ. ed.: Stuart T.A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. Moscow: Generation, 2007. 366 p.)
  13. Hunt R., Buzan T. Creating a Thinking Organization: Groundrules for Success. Gower Publishing, Ltd., 1999. 215 p. (Russ. ed.: Hunt R. How to create an Intellectual organization / R. Hunt, T. Buzan. Moscow: INFRA-M, 2002. 228 p.)
  14. Senge P., Kleiner A., Roberts C., Ross R., Roth G., Smith B. The Dance of Change: The challenges of sustaining momentum in learning organizations. New York: Doubleday, 1999. 596 p. (in Eng.)
  15. Armstrong M. Strategic Human Resource Management: A Guide to Action. Kogan Page Ltd, 2001. 276 p. (Russ. ed.: Armstrong M. Strategic Human Resource Management. Moscow: INFRA-M, 2002. 328 p.)
  16. Hofstede G. The Interaction Between National and Organizational Value Systems. *Journal of Management Studies*. 1985; 22(4):347–357 (in Eng.). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1985.tb00001.x>
  17. OECD, Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation. *OECD Publishing*, 2013 (in Eng.). <http://dx.doi.org/10.1787/97892264193307-en>. Available from: [https://read.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/supporting-investment-in-knowledge-capital-growth-and-innovation\\_97892264193307-en#page3/](https://read.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/supporting-investment-in-knowledge-capital-growth-and-innovation_97892264193307-en#page3/)
  18. Madsen A.S. Management Metaphors – the beginning of “non-linear” leadership (in Eng.). Available from: [http://www.strategic-innovation.dk/downloads/Management\\_metaphors.pdf](http://www.strategic-innovation.dk/downloads/Management_metaphors.pdf) (In Eng.)
  19. Schumpeter J. Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzig: Duncker & Humblot, 1912. (Russ. ed.: Schumpeter J.A. Theory of Economic Development. Moscow: Progress, 1982. 455 p.)
  20. Roos G., Pike S., Fernström L. Managing Intellectual Capital in Practice. Oxford and Burlington, MA: Butterworth – Heinemann, Elsevier Ltd, 2005. 384 pp. (Russ. ed.: Roos G., Pike S., Fernström L. Intellectual capital: management practice. SPb.: Higher school of management, 2010. 418 p.)
  21. Druker P. Managing in a Time of great Change. NY: Truman Tally Books, 1995. 336 p. (in Eng.)
  22. Intellectual Economy – Technological Challenges of the XXI Century: monograph. In: S.Yu. Glazyev [et al.]; ed. O. Sabden, E. Naumov. Almaty: Exclusive, 2009. 319 p. (in Russ.)

Submitted 10.08.2019; revised 11.09.2019; published online 30.06.2019

*About the author:*

**Marina A. Izmailova**, Professor, Finance University under the Government of the Russian Federation (49, Leningradsky avenue, Moscow, 125993), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Assistant Professor, **Scopus ID: 57189310428**, **ResearcherID: F-6838-2017**, **ORCID: orcid.org/0000-0001-7558-9639**, [m.a.izmailova@mail.ru](mailto:m.a.izmailova@mail.ru)

*The author read and approved the final version of the manuscript.*