

Современные тенденции и проблемы развития глобального рынка интеллектуальной собственности

Т.Г. Философова 

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

✉ tfilosofova@hse.ru

Аннотация. Активные процессы цифровизации и развития креативных индустрий формируют новые тренды развития мировой экономики. Обладание правом на использование интеллектуальной собственности, в частности, результатов новейших научных исследований и технологических разработок (особенно в области искусственного интеллекта, Интернета вещей, блокчейна, обработки больших баз данных, квантовых вычислительных систем, облачных технологий и др.) значительно расширяет возможности обладателя прав на интеллектуальную собственность в мировом хозяйстве, его участия в глобальных цепочках создания ценности. Интеллектуальная собственность становится не только основным инструментом социально-экономического развития, но и центром глобального технологического противостояния и ожесточенной борьбы за право обладания ею, значимым фактором успеха в геоэкономической конкуренции.

Основной долгосрочной тенденцией развития мировых рынков интеллектуальной собственности является динамичный рост объемов коммерческих операций с товарами и услугами, содержащими объекты интеллектуальной собственности при значительном расширении номенклатуры последних. Рынок интеллектуальной собственности растет темпами, превышающими темпы роста «материальных» рынков. Страной – лидером по числу действующих патентов на протяжении длительного периода являются США. Основным конкурентом США является Китай. Среди основных технологических трендов следует выделить развитие рынка интеллектуальной собственности в части вспомогательных технологий, позволяющие в любой точке мира выпускать продукцию по цифровому описанию. Большую долю на рынках интеллектуальной собственности занимает торговля лицензиями. Показано, что для дальнейшего успешного и эффективного развития рынков интеллектуальной собственности необходимо учитывать перспективы их функционирования и движения товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, в новом технологическом укладе.

Ключевые слова: цифровизация, креативные индустрии, интеллектуальная собственность, конкуренция, инновации, рынок, патенты, полезные модели, лицензии, альтернативные технологии, искусственный интеллект, новые технологии

Для цитирования: Философова Т.Г. Современные тенденции и проблемы развития глобального рынка интеллектуальной собственности. *Экономика промышленности*. 2021;14(4):396–409. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-4-396-409>

Modern trends and problems of the global intellectual property market development

T.G. Filosofova 

Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str., Moscow 101000, Russian Federation

✉ tfilosofova@hse.ru

Abstract. It is shown that active processes of digitalization and development of creative industries form new trends of the world economy development. Possession of the right to use IP, in particular the results of the latest scientific research and technological developments (especially in the field of artificial intelligence, the Internet of things, blockchain, processing

large databases, quantum computing systems, cloud technologies, etc.) significantly expands the capabilities of the owner of IP rights in world economy, its participation in global value chains. Intellectual property is becoming not only the main instrument of socio-economic development, but also the center of global technological confrontation and a fierce struggle for the right to own it, a significant factor of success in geoeconomic competition. The main long-term trend in the development of world IP markets is the dynamic growth of the volume of commercial transactions with goods and services containing IP objects with a significant expansion of the range of the latter.

The IP market is growing at a rate exceeding the rate of growth of “material” markets. The country-leader in the number of valid patents for a long period is the United States. The main competitor for the United States is China. Among the main technological trends, the development of the IP market in terms of assistive technologies should be highlighted, which allow producing products according to digital description anywhere in the world. A large share of the IP markets is occupied by trade in licenses. It is shown that for the further successful and effective development of IP markets, it is necessary to take into account the prospects for the functioning of IP markets and the movement of goods containing IP objects in a new technological order.

Keywords: digitalization, creative industries, intellectual property, competition, innovation, market, patents, utility models, licenses, alternative technologies, artificial intelligence, new technologies

For citation: Filosofova T.G. Modern trends and problems of the global intellectual property market development. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2021;14(4):396–409. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-4-396-409>

当今全球知识产权市场发展的趋势与问题

T.G. 菲洛索福娃

国立研究型大学高等经济学院

101000, 俄罗斯联邦, 莫斯科, 米阿斯尼茨卡娅街20号

✉ tfilosofova@hse.ru

摘要: 数字化进程的积极推进和创意产业的发展正在塑造世界经济的新趋势。拥有使用知识产权的权利, 特别是最新研究和技术开发的成果 (特别是在人工智能、物联网、区块链、大数据处理、量子计算系统、云技术等领域), 大大增加了知识产权持有人在全球经济中的机会, 以及其在全球价值链中的参与度。知识产权不仅成为社会经济发展的主要工具, 而且成为全球技术对抗和为争夺知识产权的持有权而激烈斗争的中心, 是在地缘经济竞争中获胜的重要因素。

全球知识产权市场发展的主要长期趋势是含有知识产权项目的商品和服务的商业交易量迅猛增长, 后者的范围也在显著扩大。

知识产权市场的增长速度超过“物质”市场的增长速度。长期以来, 美国一直是有效专利数量的佼佼者。中国是美国的主要竞争对手。在主要技术趋势中, 应突出辅助技术领域知识产权市场的发展, 这些技术使世界上任何地方都能够根据数字描述来生产产品。许可证贸易在知识产权市场占有很大份额。

研究表明, 为了进一步成功和有效地发展知识产权市场, 必须考虑到知识产权市场运作的前景和包含知识产权项目的商品在新技术体系中的流通。

关键词: 数字化、创意产业、知识产权、竞争、创新、市场、专利、模式、许可、替代技术、人工智能、新技术

Введение

Интеллектуальная деятельность людей всегда являлась неотъемлемой частью жизни человеческого общества. Ее конечный результат – создание в искусстве, литературе, науке, технике новых материальных и нематериальных ценностей. В настоящее время интерес к проблемам, связанным с быстрым и относительно недорогим получением

доступа к результатам креативной деятельности людей, обусловлен пониманием возрастающей ценности интеллектуальной деятельности. Доступ к использованию результатов творческой деятельности людей в производственной сфере, сфере услуг и культуре позволяет создавать востребованные продукты, повышать эффективность производственных процессов, лучше удовлетво-

рять потребности человека в различных впечатлениях и проведении досуга, играть ключевую роль в распространении информации и знаний [1].

Активные процессы цифровизации и развития креативных индустрий, основу которых составляют творческие практики, формируют новые тренды развития мировой экономики, создают новые бизнес-модели, новые отрасли и рынки, меняя модели взаимодействия и коммуникации людей, среду обитания человека, его поведение, психологию [2].

В конечном итоге благодаря интеллектуальной деятельности меняется производство и потребление, формируются новые общие тренды развития цивилизаций.

Цифровизация усилила значимость капитала, основанного на результатах интеллектуального труда, одновременно сформировав целый пул новых серьезных проблем на рынках интеллектуальной собственности (ИС), а пандемия COVID-19 ускорила этот процесс. По одной из оценок [3] пандемия сократила пятилетний прогресс до трех месяцев.

Использование результатов новейших научных исследований и технологических разработок (особенно в области искусственного интеллекта, Интернета вещей, блокчейна, обработки больших баз данных, квантовых вычислительных систем, облачных технологий и др.) значительно расширяет возможности обладателя прав на ИС в мировом хозяйстве, его участия в глобальных цепочках создания ценности, становясь не только одним из основных инструментов социально-экономического развития, но и значимым фактором успеха в геэкономической конкуренции. Высокий спрос на доступ к результатам интеллектуальной деятельности стимулирует интерес стран, имеющих высокую результативность интеллектуальной деятельности к международному обмену – коммерческим сделкам с товарами, содержащими объект ИС. Активно формируются рынки ИС.

Одновременно объекты ИС становятся центром глобального технологического противостояния и ожесточенной борьбы за право обладания ими и их использования.

Очевидно, что Россия не может стоять в стороне от этого важнейшего тренда развития мирового хозяйства.

Особенности глобального регулирования современных рынков

Рынки интеллектуальной собственности (рынки товаров, содержание объектов интеллектуальной собственности) представляют собой совокупность отношений между собственника-

ми интеллектуальной собственности (правообладателями) и потребителями (покупателями), включающие коммерческие операции, процессы и процедуры купли-продажи прав на интеллектуальную собственность.

Общую трактовку термина «*интеллектуальная собственность*» с позиции международного регулирования коммерческих сделок дает Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), определяя в своих документах *ИС как результат творчества человека, который используется в торговле*.

Глобальное регулирование рынков ИС подчинено цели создания среды, в которой поощряется творчество и ценятся инновации. Одновременно до сих пор не существует единой общепринятой официальной терминологии в части торговли ИС, и прежде всего особо остро этот вопрос стоит в новых условиях, в частности, в условиях цифровой трансформации¹.

Среди трендов, оказывающих влияние на мировые рынки ИС цифровизация занимает важнейшее место. Разработка новых цифровых технологий и их внедрение стало устойчивой тенденцией, а пандемия COVID-19 оказала значимое влияние на темпы цифровой трансформации. Важнейшими субъектами цифровой трансформации (помимо ИТ-сектора) являются банки и финансовые организации, ЖКХ, транспорт, телеком, страхование, нефтегазовая отрасль и др. Цифровизация охватила все отрасли мирового хозяйства, открыла новые горизонты и придала многим вопросам новые ракурсы, поставила новые проблемы. Трансформируя мировые хозяйственные процессы, международные торговые взаимодействия и систему коммуникации, цифровизация все глубже проникает во все сферы жизни человека, его деятельности, создавая предпосылки для изменения внутреннего содержания производственных процессов, структуры, взаимодействий, цепочек создания стоимости, систем мониторинга, организации процессов транспортировки, распределения и потребления. Все это порождает и новые проблемы на рынках ИС.

Международное право определяет ИС как объект правовой защиты нематериальных прав, которые рассматриваются как права на творения человеческого интеллекта, такие как произведения, охраняемые авторским правом, и промышленная собственность.

¹ В рамках данной статьи не стоит цель подробного освещения этого сложнейшего и интереснейшего вопроса, отметим только то, без чего какие-либо исследования в области ИС не могут дать объективных результатов.

Нормативные документы определяют *авторские и смежные права* как права на созданные авторами произведения (литературные, музыкальные, художественные, научные, кинематографические, компьютерные программы, базы данных и др., а также их исполнение и трансляцию).

Объекты *промышленной собственности* имеют технический характер. Совокупность таких объектов составляют:

- патент – документ, содержащий описание изобретения и предоставляющий его автору (патентообладателю) исключительное право на выбор варианта его использования (или неиспользования);

- товарный знак – особое обозначение для идентификации товаров или услуг какой-либо компании, отличающих их от товаров или услуг других компаний;

- промышленный образец – художественно-эстетическое решение, представленное в трех- или двухмерном виде (объемный макет или рисунок);

- географическое указание – наименование мест происхождения товара;

- название, используемое в качестве особой характеристики товара, обеспечивая ему определенную репутацию, связанную с географическим положением места его происхождения;

- коммерческая тайна – сведения любого характера (технические, производственные и др.), составляющие конфиденциальную информацию, к которой нет свободного доступа и раскрытие которой третьими лицами без согласия обладателя противоречит честной коммерческой практике и может нанести урон последнему.

Одновременно, в условиях цифровой трансформации перечень объектов ИС необходимо расширять, поскольку формируются новые рынки и новые проблемы, требующие своего решения.

Интеллектуальная собственность присутствует на всех стадиях не только распределения продукта, но и самого производственного процесса: практически все отрасли экономики и социальная сфера используют интеллектуальные права. Особого внимания требует правовая защита ИС в сети интернет [4]. Таким образом, ИС как права на результаты интеллектуальной деятельности становятся неотъемлемой частью товаров и услуг, участвующих в международном обмене: в коммерческих операциях используется термин «товары, содержащие объекты ИС».

В Гражданском кодексе Российской Федерации в ст. 1225 ИС определена как *результаты интеллектуальной деятельности и приравненные*

к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана. Согласно официальным нормативным документам объектами ИС являются: произведения науки, литературы и искусства, программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ), базы данных, исполнения, фонограммы, сообщения в эфире или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания), изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, топология интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау), фирменные названия, товарные знаки и знаки обслуживания (в том числе, географические указания), наименование мест происхождения товаров и коммерческие обозначения.

Таким образом, *в категорию ИС входят разнородные объекты, представляющие результаты интеллектуальной деятельности, перечень которых может расширяться, что затрудняет как статистический учет, так и комплексное исследование глобального рынка ИС.*

Глобальный рынок ИС определяется состоянием национальных рынков ИС и подвержен влиянию конъюнктурных факторов: а) общих (циклические колебания; б) специфических (изменения факторов внешней среды – политических, экономических, социальных и др.). На рынках ИС могут наблюдаться все процессы, свойственные рыночной экономике: расширение, диверсификация, возникновение нишевых рынков и пр.

Хотя функционирование рынков ИС регулируется в рамках международных и национальных правовых систем, там достаточно часто возникают конфликтные ситуации, что требует повышения уровня правовой защиты. *Особую остроту проблеме придает развитие новых цифровых технологий, имеющее разновекторные и не всегда предсказуемые последствия.*

Как показал анализ таких рынков, большинство стран в рамках регулирования рынков ИС хотя и в разной степени, но уделяют внимание проблемам трансграничного перемещения товаров, содержащих объекты ИС. Для успешного и эффективного развития рынков ИС необходимы: разработка новых подходов и методов с учетом перспектив функционирования рынков ИС и международного движения товаров, содержащих объекты ИС, международного сотрудничества; решение задач, связанных с новыми технологиями в рамках не столько современного технологического уклада, как с учетом принципов функционирования в нем.

Международные и национальные правовые системы основываются на том, что собственником (правообладателем) ИС является автор результата интеллектуальной деятельности. В целях обеспечения баланса между интересами общества и интересами авторов предусматривается, что последние могут распоряжаться результатами своей интеллектуальной деятельности и, в случае выдачи разрешения, распоряжаться объектами ИС третьему лицу для получения вознаграждения.

Исключительное право на ИС – это право собственности, зарегистрированное в установленном порядке, которое включает:

- право самостоятельного использования ИС;
- право запрета на использование ИС третьими лицами;
- право предоставления разрешения использования ИС третьим лицам, вплоть до полного отчуждения собственных прав.

В международной торговле права использования ИС третьим лицам реализуются посредством: а) *договора уступки права на объект ИС*, предусматривающего смену правообладателя с передачей последнему всех исключительных прав; б) *лицензионного договора*, в соответствии с которым одна сторона-обладатель исключительного права на объект ИС (лицензиар) предоставляет другой стороне (лицензиату) право использования объекта ИС в предусмотренных договором пределах. Также возможна передача в пользование комплекса исключительных прав правообладателя ИС на условиях концессии по *договору коммерческой концессии*. В последние десятилетия передача прав использования ИС определяется договорами с особыми условиями – по *договору франчайзинга* и *договору лизинга*.

Нормы международной торговли объектами ИС, включая защиту и признание прав на объекты ИС, определены одним из основополагающих правовых инструментов Всемирной торговой организации (ВТО) – *Соглашением по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности* (ТРИПС), в котором определены общие стандарты охраны прав ИС, порядок их правоприменения, а также ряд важных положений международной торговли объектами ИС.

В целях формирования сбалансированной и эффективной системы ИС в рамках системы учреждений Организации объединенных наций (ООН) функционирует ВОИС. В рамках ВОИС работают: международный договор о патентной кооперации РСТ (*Patent Cooperation Treaty*); Мадридская система международной регистрации товарных знаков; Гаагская система международной регистрации промышленных образцов.

Функционируют и другие международные организации в сфере охраны интеллектуальной собственности, в частности, Европейское патентное ведомство, Евразийское патентное ведомство, Патентное ведомство совета по сотрудничеству арабских государств Персидского залива и др.

Одновременно надо отметить, что в мире наблюдаются значительные нарушения интеллектуальных прав, которые крайне негативно влияют на развитие рынков ИС. Основной проблемой действующих документов является их «запаздывание».

Основные тенденции развития международного рынка ИС-объектов промышленной собственности

В последние десятилетия именно новые технологии стали неотъемлемой частью экономики как в развитых, так и во многих развивающихся странах.

Основной долгосрочной тенденцией развития мировых рынков ИС является динамичный рост объемов коммерческих операций с товарами и услугами, содержащими объекты ИС, при значительном расширении номенклатуры последних. Это связано с усилением роли инноваций как важного фактора обеспечения конкурентоспособности товаров, услуг, фирм, стран, ставшим важнейшим трендом мирового развития [5].

По существующим оценкам, рынок ИС растет темпами, превышающими темпы роста «материальных» рынков. Различные эксперты и организации дают разные оценки, но большинство говорит об его 10%-ном росте. Классическим стало утверждение, что от того, какие результаты интеллектуальной деятельности вовлечены в гражданский оборот, какова их стоимость и скорость оборота, напрямую зависит динамика роста ВВП и глобальных индексов конкурентоспособности национальных экономик. Это нашло свое отражение и в различных документах и программах [6].

В эпоху цифровой экономики под влиянием новых бизнес-моделей, интенсификации процессов коммуникации и передачи информации, ускорения процессов диффузии инноваций сокращается жизненный цикл товаров, усиливая значение капитала, в основе которого лежит ИС, скорейшего доступа к новому знанию, новейшим разработкам, возможности использовать объекты ИС [7]. Пандемия COVID-19 еще раз подчеркнула значение ИС в жизни человека.

Ведомство интеллектуальной собственности Сингапура (IPOS) прогнозирует, что к 2022 г. около 60 % глобального ВВП придется на продукты,

существующие в цифровом формате. Одновременно до 70 % нематериальных ценностей станут доступны на онлайн-платформах уже в ближайшие десять лет [8].

Это усиливает интересы в борьбе за потребителя к использованию результатов интеллектуального труда, научных исследований и разработок, прежде всего в области медицины, фармацевтики, перенося центр конкурентной борьбы с рынков готовых товаров на рынки ИС.

Использование промышленной ИС особенно актуально для таких секторов, как машиностроение, строительство, предметы роскоши, финансовые услуги, страхование, производство автомобилей (транспорт), розничная торговля, ИТ и фармацевтика.

В основе изучения рынков промышленной ИС лежит патентная статистика. В мировой практике регистрации и учету наряду с давно используемыми патентами² на изобретение подлежат товарные знаки, промышленные образцы, а в ряде стран – полезные модели, представляющие особую форму патентного права³ и др.

По данным ВОИС [9], до пандемии в мире действовало 14,9 млн патентов на изобретения, 5,6 млн зарегистрированных полезных моделей, 58,2 млн товарных знаков и 4,1 млн промышленных образцов. Наибольшими темпами рос сегмент полезных моделей, ежегодное увеличение которого оценивается в 18,1 %. Другим активно растущим сегментом мирового рынка ИС являются зарегистрированные товарные знаки, годовой рост которого оценивается в 15,2 %.

Рост рынка действующих патентов на изобретения и зарегистрированных промышленных образцов медленнее и оценивается в 7 и 7,3 % соответственно. Более низкий интерес к патентам во многом вызван недостатками системы патентования, сложностями собственно процедуры патентования, а главное – ее длительностью по сравнению с более простой и менее продолжительной процедурой регистрации полезной модели.

² Первый в истории закон в части патентного права принят в 1474 г.

³ Полезные модели – нематериальный объект ИС, представляющее собой техническое решение, устройство, регистрация которого осуществляется в ряде стран романо-германской правовой системы, а также стран континентального права (Германии, Италии, Испании, Китае, Франции, Финляндии, Южной Кореи, Японии и др.). В США и Великобритании защита прав на полезные модели и их регистрация не предусмотрены. Обычно требования к полезным моделям при их регистрации менее строгие, чем при регистрации патента на изобретение, но и имеют более короткий срок охраны прав ИС.

Скорость внедрения результатов интеллектуальной деятельности в условиях наблюдающегося сокращения жизненного цикла товаров и увеличивающейся скоростью морального устаревания техники становится важным фактором успеха в конкурентной борьбе. Однако не все страны регистрируют полезные модели, например, страны Северной Америки.

Страной – лидером по числу действующих патентов на протяжении длительного периода являются США. К 2019 г. им принадлежит более 20 % этого сегмента рынка ИС. Основными конкурентами США в этом сегменте являются Китай, с долей около 18 % и Япония – 14 %.

В мире наблюдается долгосрочная тенденция роста общемирового количества заявок на регистрацию ИС. Так, в 2019 г. общий рост числа мировых патентных заявок по сравнению с 2008 г. составил более 65 % (с 1,9 до 3,2 млн), количество заявок на товарные знаки увеличилось на 180 % (с 5,5 до 15,5 млн), а на промышленные образцы выросло на 70 % (с 0,814 до 1,4 млн).

Активное развитие Китая [10] во многом определяет состояние и тренды развития сегментов рынка ИС. Так, впервые за десять лет количество поданных международных патентных заявок в 2019 г. по сравнению с предыдущим годом снизилось на 3 % и составило 3,2 млн заявок, что было обусловлено сокращением числа заявок, поданных резидентами Китая⁴. Тем не менее Китай стал лидером сегмента с объемом патентных заявок в 2 раза превышающим объем международных патентных заявок его ближайшего конкурента США, несмотря на 4%-ный рост их активности.

Китай значительно обгоняет другие страны по количеству заявок и на международную регистрацию товарных знаков, промышленных образцов с долей по каждому сегменту более 40 % от общемирового объема заявок, определив три потенциальных приоритетных направления экономического сотрудничества (инфраструктуру, высокие технологии и «зеленые» технологии) [11]. Особенно Китай преуспел в сегменте международных заявок на действующие полезные модели (с долей 90 % от общемирового значения).

В отсутствии в этом сегменте серьезного конкурента – США – Китай демонстрирует опережающие темпы роста сегмента заявок на полезные модели, ежегодный прирост которого оценивается в более чем 9 %, и в 2019 г. достигший уровня 2,3 млн заявок.

⁴ Без учета Китая количество мировых патентных заявок выросло на 2,3 %.

Десять лет не прерывается устойчивая тенденция роста общемирового количества заявок на международную регистрацию товарных знаков, который составил в 2019 г. 5,9 % от уровня предыдущего года, что позволило достичь уровня 11,5 млн заявок (15,2 млн классов).

Из 58,2 млн действующих в мире зарегистрированных товарных знаков наибольшее число принадлежит Китаю (25,2 млн), почти на порядок меньше зарегистрированных товарных марок в США (2,8 млн), Индии (2 млн) и Японии (1,9 млн). Рост активности в этом сегменте наблюдается в проявляют Бразилии (прирост 22,3 %), Вьетнаме (19,3 %), Исламской Республике Иран (18,4 %), Российской Федерации (16,5 %) и Турции (15,5 %).

Более низкими темпами растет общемировое количество заявок на регистрацию промышленных образцов. Годовое увеличение заявок в этом сегменте оценивается в 1,3 %, и в 2019 г. их число достигло уровня 1,4 млн заявок. Высокую активность в данном сегменте проявляют Российская Федерация (прирост в 2019 г. составил 22 %), Исламская Республика Иран (19,3 %) и Австралия (10,3 %).

В мире действовало около 60 тыс. зарегистрированных географических указаний. Больше всего действующих географических указаний зафиксировано в Германии (14 289 указаний), Китае (7834), Венгрии (6494) и Чешской Республике (6071).

Несмотря на относительно небольшое количество числа заявок на регистрацию сортов растений, этот сегмент динамично увеличивается, его прирост в год до пандемии оценивался на уровне 8 %, достигнув значения 21 430 заявки с долей Китая более 36 %.

Последствия глобальной пандемии не могли не отразиться на рынках ИС.

Глобальный индекс инноваций (ГИИ) 2021 г. показывает, что во время пандемии COVID-19 государственные и частные предприятия по всему миру увеличили инвестиции в инновации и ИС, что еще раз доказывает важность новых результатов интеллектуальной деятельности.

Несмотря на глобальную пандемию, наблюдающаяся с 2010 г., общемировая тенденция к росту международных заявок на регистрацию патентов и полезных моделей по процедуре договора РСТ (договор о патентной кооперации) сохранилась.

В 2020 г. было подано около 275 900 международных заявок, что на 4 % больше, чем в 2019 г. Наибольшее количество заявок по процедуре договора РСТ, как и в прошлом году, подали за-

явители из Китая, на долю которых приходится почти четверть всех поданных заявок на патенты и полезные модели (табл. 1). После Китая следуют США, Япония, Республика Корея и Германия.

Таблица 1 / Table 1

Страны – лидеры рынка ИС по количеству поданных международных заявок на патенты и полезные модели по процедуре договора РСТ в 2020 г.

Countries leading the IP market in terms of the number of international applications for patents and utility models filed under the PCT procedure in 2020

Страна	Количество поданных заявок, шт.		Изменения в 2020 г. по отношению к предыдущему году, %
	2020 г.	2019 г.	
1. Китай	68 720	59 193	+16,1
2. США	59 230	57 499	+3,0
3. Япония	50 520	52 693	-4,1
4. Республика Корея	20 060	19 073	+5,2
5. Германия	18 643	19 358	-3,7
6. Франция	7904	7906	+0,02
7. Великобритания	5912	5772	+2,4
8. Швейцария	4883	4 627	+5,5
9. Швеция	4356	4 202	+3,7
10. Нидерланды	4035	4055	-0,5

Источник: составлено по данным ВОИС [12]

Source: compiled from WIPO data [12]

В первой десятке стран отрицательную динамику продемонстрировали Япония, Германия и Нидерланды. Сокращение поданных международных заявок на патенты и полезные модели по отношению к 2019 г. из Японии и Германии составило -4,1 и -3,7 % соответственно. Снижение показателя заявок из Нидерландов незначительно и оценивается на уровне -0,5 %. На десять ведущих стран приходилось 88,5 % от общего числа международных заявок на патенты и полезные модели по процедуре договора РСТ в 2020 г. [12].

По числу заявок в рамках договора РСТ Россия продолжает отставать от стран-лидеров. На территории Российской Федерации на 31.12.2020 действовало 266 189 патентов на изобретения. В 2020 г. было выдано 28 788 патентов, что составило 84,65 % к количеству выданных патентов в 2019 г. (34 008 патентов). Это самое низкое значение показателя за последние пять лет (табл. 2).

Российские заявители по итогам 2020 г. подали 1000 международных заявок по процедуре РСТ на изобретения и полезные модели, что ниже уровня предыдущего года на 9,2 %, когда было подано 1096 заявок.

Таблица 2 / Table 2

Динамика выдачи патентов в Российской Федерации
Dynamics of the issuance of patents in the Russian Federation

Показатель	Количество патентов по годам, шт.					Отношение 2020 г. к 2019 г., %
	2016	2017	2018	2019	2020	
Выдано патентов (всего)	33 536	34 254	35 774	34 008	28 788	84,65
Из них:						
– российским заявителям	21 020	21 037	20 526	20 123	17 181	85,42
– иностранным заявителям	12 516	13 217	15 248	13 895	1 1607	83,53

Источник: составлено по данным Роспатента [13]

Source: compiled according to the data of Rospatent [13]

Таблица 3 / Table 3

Динамика подачи заявок на регистрацию полезных моделей в Российской Федерации
Dynamics of filing applications for registration of utility models in the Russian Federation

Показатель	Количество заявок по годам, шт.					Отношение 2020 г. к 2019 г., %
	2016	2017	2018	2019	2020	
Подано заявок в Роспатент (всего)	11 112	10 643	9747	10 136	9195	90,72
Из них:						
– от российских заявителей	10 643	10 152	9262	9717	8859	91,17
– от иностранных заявителей	469	491	485	419	336	80,19

Источник: составлено по данным Роспатента [13]

Source: compiled according to the data of Rospatent [13]

При этом на национальном уровне российские заявители в 2020 г. подали 34 984 заявки на изобретения, что на 1,5 % меньше, чем в 2019 г. (35 511 заявок). К концу года был отмечен тренд увеличения патентной активности (в декабре по сравнению с ноябрем 2020 г. наблюдался резкий рост подачи заявок на изобретения – 61,14 % (4341 против 2694 заявок).

Российские заявители в 2020 г. подали 9195 заявок на полезные модели, что на 9,3 % меньше, чем в 2019 г., когда было подано 10 136 заявки (табл. 3).

Однако, начиная с сентября 2019 г., наблюдается рост количества заявок на полезные модели (в сентябре – 604, в декабре – 1296 заявок) [14].

Незначительное снижение от уровня прошлого года (–0,6 %) демонстрирует мировой показатель количества поданных международных заявок на регистрацию товарных знаков в соответствии с Мадридской системой.

По итогам 2020 г. лидерами стали заявители на регистрацию товарных знаков из США, Германии и Китая (табл. 4).

Несмотря на серьезный рост по сравнению с другими странами показателя количества поданных заявок на международную регистрацию товарных знаков (16,4 % от уровня прошлого года), Китай не смог подняться выше третьей

позиции, сохранив свое место в рейтинге. Незначительную положительную динамику продемонстрировали Италия и Австралия (3,6 и 1,8 % к уровню к 2019 г. соответственно). Остальные страны первой десятки ухудшили свои показатели, максимальное сокращение количества заявок продемонстрировали Франция и Турция (–16,3 и –15,4 % к уровню к 2019 г. соответственно). Однако это не привело к изменению их позиции в мировом рейтинге 2020 г. по сравнению с рейтингом в 2019 г.

На первую десятку стран приходится 71 % от общего числа международных заявок на регистрацию товарных знаков в соответствии с Мадридской системой по итогам 2020 г.

В 2020 г. зафиксирован рост на 7,3 % заявок на товарные знаки по сравнению с прошлогодним показателем (93 926 против 87 509 заявок соответственно). Российские заявители по национальной процедуре в отчетном периоде подали 67 396 заявок, что на 15 % больше, чем за аналогичный период 2019 г. (58 616 заявок) [14].

Пандемия COVID-19 негативно отразилась на международной регистрации промышленных образцов: в 2020 г. было подано около 18 580 заявок на международную регистрацию промышленных образцы по процедуре Гаагского соглашения, что на 15 % меньше, чем в 2019 г. (табл. 5).

Таблица 4 / Table 4

Страны – лидеры рынка ИС по количеству поданных международных заявок на регистрацию товарных знаков по Мадридской системе в 2020 г.

Countries leading the IP market in terms of the number of international applications for registration of trademarks under the Madrid system in 2020

Страна	Количество поданных заявок, шт.		Изменения в 2020 г. по отношению к предыдущему году, %
	2020 г.	2019 г.	
1. США	10 005	10 090	-0,8
2. Германия	7334	7699	-4,7
3. Китай	7075	6077	+16,4
4. Франция	3716	4438	-16,3
5. Великобритания	3679	3500	+5,1
6. Швейцария	3518	3719	-5,4
7. Япония	3117	3158	-1,3
8. Италия	2748	2652	+3,6
9. Австралия	2130	2093	+1,8
10. Турция	1682	1988	-15,4

Источник: составлено по данным ВОИС [12]

Source: compiled from WIPO data [12]

Таблица 5 / Table 5

Страны – лидеры рынка ИС по количеству поданных международных заявок на регистрацию промышленных образцов по процедуре Гаагской системы в 2020 г.

Countries leading the IP market in terms of the number of international applications for registration of industrial designs under the Hague system in 2020

Страна	Количество поданных заявок, шт.		Изменения в 2020 г. по отношению к предыдущему году, %
	2020 г.	2019 г.	
1. Германия	3666	4511	-18,7
2. США	2211	1359	+62,7
3. Швейцария	1944	2180	-10,8
4. Республика Корея	1669	2736	-39,0
5. Италия	1231	1995	-38,3
6. Нидерланды	999	1391	-28,2
7. Япония	942	1151	-18,2
8. Франция	936	1297	-27,8
9. Китай	826	672	+22,7
10. Турция	524	389	+34,7

Источник: составлено по данным ВОИС [12]

Source: compiled from WIPO data [12]

США стали единственной страной в первой пятерке лидеров, продемонстрировавшей рост показателя (63 % от уровня предыдущего года). Это позволило США переместиться на четыре позиции вверх и занять второе место. Несмотря на снижение показателя количества заявок на регистрацию промышленных образцов в 2020 г. (-18,7 % от уровня предыдущего года), Германия с показателем 3666 заявок стала лидером по этому показателю среди других стран. Тройку замыкает Швейцария с показателем 1944 заявок на регистрацию промышленных образцов, однако, это составляет менее 90 % количества международных заявок, поданных страной в 2019 г.

В 2020 г. в Роспатент было подано 16 международных заявок на промышленные образцы с целью их пересылки в Международное бюро ВОИС, что на 6,7 % превышает данный показатель за 2019 г. (15 заявок).

Одновременно из Международного бюро ВОИС в 2020 г. в Роспатент с указанием Российской Федерации поступило 1106 международных регистраций на промышленные образцы в соответствии с Гаагским соглашением, что на 26,8 % превышает показатель 2019 г. (872 регистрации) [14].

К фактору положительного влияния на рост российского рынка ИС может быть отнесено сокращение в 2020 г. Роспатентом минимально возможного срока рассмотрения заявок на изобретения и полезные модели. В частности, средняя продолжительность рассмотрения заявок на изобретения по итогам 2020 г. составила 4,07 месяца (в 2019 г. – 5,69 месяца), полезной модели – 1,11 месяца (1,35 месяца в 2019 г.). Также в 2020 г. по сравнению с 2019 г. наблюдалось снижение на 2,27 % средней продолжительности рассмотрения заявок на промышленные образцы – с 4,4 до 4,3 месяца. Средний срок рассмотрения заявок на товарные знаки снизился с 5,96 в 2019 г. до 5 месяцев в 2020 г. [14].

Другим важным стимулирующим моментом является то, что с 14 сентября 2020 г. Роспатент также начал оказывать услуги онлайн-регистрации программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем (ТИМС). К началу 2021 г. по данной процедуре было зарегистрировано 364 программы для ЭВМ. Всего в 2020 г. поступило 21 255 заявок на регистрацию программ для ЭВМ, баз данных и ТИМС, что на 2 % больше, чем в 2019 г. (20 840 заявок) [14].

По итогам 2020 г. на долю десяти ведущих стран приходилось 80 % всех международных заявок на регистрацию промышленных образцов по Гаагской системе.

Эти данные согласуются с данными ГИ 2021, указывающими на страны, которые стабильно демонстрируют высокий уровень инновационного развития [15]. Лидерами рейтинга традиционно являются развитые страны: Швейцария, Швеция и США. Среди стран первой десятки – Великобритания, Южная Корея, Нидерланды, Финляндия, Сингапур, Дания, Германия. Китай в этом году также поднялся на две строчки вверх, оказавшись на 12-й позиции⁵.

Воздействие пандемии распределялось по отраслям крайне неравномерно. Однако фирмы, которые занимаются созданием программного обеспечения, коммуникационными технологиями и интернетом, промышленным оборудованием и электрооборудованием, а также работают в области фармацевтики и биотехнологий, увеличили свои инвестиции в ИС.

Анализ количества международных заявок в мире на патенты на изобретения и полезные модели по отдельным технологическим направлениям показывает, что в 2020 г. в сфере новых технологий цифровой коммуникации наибольшее количество таких заявок подано заявителями из Китая и Республики Корея.

Для заявителей из США приоритетной остается область компьютерных технологий, из Японии – электрические машины и оборудование, а для Германии – автомобили и транспорт.

Область научных исследований и технологий стала приоритетной для всех заявителей первой пятерки стран – лидеров по количеству поданных международных заявок на регистрацию торговых марок. Второе место для заявителей из трех стран (США, Германия, Франция) заняла сфера, связанная со здравоохранением, в то время как для Великобритании на второе место вышла сфера образования и досуга. Для Китая – вто-

рой, а для Франции – третьей по интенсивности заявок стало сельское хозяйство, тогда как сфера здравоохранения для заявителей из Китая оказалась на третьем месте.

Как и в прошлые годы, заявители из Германии подали большинство заявок на регистрацию промышленных образцов в области транспорта, а из Республики Корея – в сфере информационно-коммуникационных и аудиовизуальных технологий.

На сектор текстиля и аксессуаров пришлось наибольшая доля заявок из Швейцарии и Италии. Больше всего заявителей из США подали заявки на международную регистрацию промышленных образцов в области производства упаковки.

В последние годы значительную активность на рынке ИС проявляют азиатские страны (табл. 6), на которые приходится около 70 % всех заявок на патенты, торговые марки, промышленные образцы, полезные модели.

Понимая ценность ИС, выгоды от ее использования и активно применяя ее в конкурентной борьбе, компании либо формируют собственные подразделения разработчиков (что достаточно дорого, но иногда очень эффективно), либо приобретают на рынке ИС.

Среди компаний лидер подачи международных заявок по процедуре РСТ по итогам 2020 г. стала китайская компания Huawei Technologies (табл. 7), далее следуют Samsung Electronics (Республика Корея), Mitsubishi Electric (Япония), LG Electronics (Республика Корея) и Qualcomm (США). Таким образом, из десяти компаний – лидеров по количеству поданных заявок на международные патенты и полезные модели восемь расположены в Северо-Восточной Азии на территории Китая, Корейской Республики и Японии.

По количеству международных заявок на регистрацию торговой марки в 2020 г. компания Novartis из Швейцарии вышла на первое место, за ней следуют китайская компания Huawei Technologies и Shiseido из Японии (табл. 8).

Таблица 6 / Table 6

Региональная структура международных заявок на регистрацию ИС, %

Regional structure of international applications for IP registration (%)

Тип заявки	Регион мира					
	Азия	Северная Америка	Европа	Латинская Америка и страны Карибского бассейна	Океания	Африка
Патенты	65,0	20,4	11,3	1,7	1,1	0,5
Торговые марки	70,6	5,7	15,4	5,3	1,3	1,7
Промышленные образцы	68,4	4,2	24,3	1,1	1,3	0,7
Полезные модели	98,0	–	1,7	0,2	0,1	–

Источник: составлено по данным ВОИС [12]

Source: compiled from WIPO data [12]

Таблица 7 / Table 7

Фирмы – лидеры по количеству заявок на международные патенты и полезные модели

Leading firms in the number of applications for international patents and utility models

Компания	Страна	Количество заявок на международные патенты и полезные модели, шт.
Huawei Technologies CO., LTD.	Китай	5464
Samsung Electronics CO., LTD.	Республика Корея	3093
Mitsubishi Electric CO.	Япония	2810
LG Electronics	Республика Корея	2759
Qualcomm Incorporated	США	2173
Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ)	Швеция	1989
Boe Technology Group CO.,LTD	Китай	1892
Oppo Mobile Telecommunication LTD	Китай	1801
Sony Corporation	Япония	1793
Panasonic Intellectual Property Management LTD	Япония	1611

Источник: составлено по данным ВОИС [12]

Source: compiled from WIPO data [12]

Таблица 8 / Table 8

Фирмы – лидеры по количеству заявок на международные торговые марки

Leading firms in the number of applications for international trademarks

Компания	Страна	Количество заявок на регистрацию международных торговых марок, шт.
Novartis	Швейцария	233
Huawei Technologies CO LTD	Китай	197
Shiseido LTD	Япония	130
ADP Gauselmann GMBH	Германия	123
L’Oreal	Франция	115
Nintendo CO LTD	Япония	90
Euro Games Technology LTD	Болгария	84
Apple INC	США	80
Syngenta Crop Protection AG	Швейцария	78
Rigo Trading S.A. Societe Anonyme	Люксембург	70

Источник: составлено по данным ВОИС [12]

Source: Compiled from WIPO data [12]

Таблица 9 / Table 9

Фирмы – лидеры по количеству заявок на международную регистрацию промышленных образцов

Leading firms in the number of applications for international registration of industrial designs

Компания	Страна	Количество заявок на регистрацию международных торговых марок, шт.
Samsung Electronics CO., LTD.	Республика Корея	859
Procter & Gamble CO.	США	623
Fonkel Meubelmarketing B.V.	Нидерланды	569
Volkswagen AG	Германия	524
Beijing Xiaomi Mobile Software CO., LTD.	Китай	516
LG Electronics INC	Республика Корея	478
Koninklijke Philips Electronics N.V.	Нидерланды	463
Wenko-Wenselaar GMBH & CO. KG	Германия	362
Magic Leap INC	США	320
Lampenwelt GMBH	Германия	276

Источник: составлено по данным ВОИС [12]

Source: compiled from WIPO data [12].

В 2020 г. среди компаний по количеству заявок на международную регистрацию промышленных образцов (табл. 9) лидирует Samsung Electronics (Республика Корея), вторую позицию занимает P&G (США) и третью – Fonkel Meubelmarketing B.V. (Нидерланды).

В последние годы наблюдается рост спроса на ИС в области цифровых, электронных, медицинских технологий. Особый интерес вызывают разработки в области искусственного интеллекта (ИИ), где заметен экспонентный рост количества разработок.

По данным ВОИС с середины 50-х годов XX в. до сегодняшнего дня было подано 340 000 заявок на регистрацию патентов, связанных с ИИ, и опубликовано более 1,6 млн научных работ, при этом если одна половина была подана в течение 50–60 лет, то другая – за последние 10 лет.

Новым трендом стал переход от теоретических исследований к активному практическому использованию технологий ИИ в различных отраслях в коммерческих целях, а также в сфере общественных отношений. Лидирующие позиции занимают США, КНР, Япония, подавшие наибольшее количество заявок на регистрацию патентов в области ИИ

(78 % от общего числа заявок на патенты во всем мире). Из 20 ведущих компаний в области патентования изобретений в области ИИ 12 – японские компании, 3 базируются в США и 2 в Китае.

Возможность развития в части доступа к ИС – это слияние компаний. По данным ВОИС с 1998 г. было приобретено 434 компании, занимающиеся новыми разработками в области ИИ. При этом более половины всех сделок (53 %) осуществлены после 2016 г., в секторе ИИ ежегодное количество таких сделок увеличивается.

Наибольший портфель патентных заявок в области ИИ принадлежит IBM (8290 запатентованных изобретений), далее Microsoft (5930 изобретений). В пятерку лучших компаний также вошли Toshiba (5223), Samsung (5102) и NEC (4406). В определенных областях наибольшее количество патентных заявок поступает от компаний с высокой степенью специализации и опытом в этой области, например компания Baidu наиболее активна в области регистрации патентов в области глубинного обучения. Университеты и общественные исследовательские организации играют ведущую роль в изобретениях в отдельных областях ИИ, таких как распределенный ИИ, некоторые методы машинного обучения, нейронаук и нейроробототехники.

Нельзя не учитывать, что роль ИС для развития цифровой экосистемы станет ключевым фактором влияния в самое ближайшее время. Предпосылки для этого созданы развитием глобальных цифровых сетей, более 70 % трафика которых составляет движение объектов ИС.

Если в начале развития интернета основной контент представлял аудио- и видеопроизведения, то сегодня можно говорить о передаче цифрового контента для промышленного производства (трехмерные модели, оцифрованная информация о способах производства, технологии, оборудование, исходные материалы, передача Big Data и т.д.).

Среди основных технологических трендов следует выделить развитие рынка ИС в части AT (*Assisstive Technology*) – вспомогательные технологии, позволяющие в любой точке мира выпустить продукцию по цифровому описанию.

Согласно представленным данным патентная активность в области традиционных технологий почти в 8 раз превышает активность в области новых вспомогательных технологий: 117 209 патентных заявок против 15 592. Тем не менее число заявок на новые вспомогательные технологии растет в 3 раза быстрее, со среднегодовым темпом роста 17 % (CAGR) по сравнению с 6 % для традиционных технологий. В области разработки вспомогательных технологий лидируют крупные корпоративные игроки. Основные

направления – «зрение и слух» (48 % обычных и 60 % новых вспомогательных технологий) [16].

Организованные таким образом производства позволяют избегать таможенные и логистические барьеры, что, одновременно, ставит очень серьезные новые проблемы для развития рынков ИС.

Большую долю в международной торговле объектами ИС занимает торговля лицензиями. Оценочная стоимость продукции, выпускаемой в различных странах мира по иностранным лицензиям, превышает 500 млрд долл. США в год, а высокие ставки роялти привели к тому, что доходы от этого растут более быстрыми темпами (4,9 %), чем выручка от продаж (4,5 %) [17].

Общей тенденции развития мировой экономики стала концентрация ИС в нескольких регионах, поэтому *ведущее место в международной торговле лицензиями занимают промышленно развитые страны*. На их долю приходится 80 % экспорта лицензий и более 70 % среднего оценочного объема совокупной торговли лицензиями. Как следствие, в мировой торговле имеет место неравномерность распределения платежей за использование объектами ИС, которые в основном поступают в Европу, Северную Америку, Восточную и Юго-Восточную Азию (**табл. 10**).

Платежи за использование объектов ИС в Европе и Северной Америке в 2019 г. составили 80 % от их общемировой суммы, около 18 % приходится на страны Восточной и Юго-Восточной Азии. Доля платежей в странах G20 составляет почти 90 % всех платежей. Страны БРИКС по этому показателю занимают очень скромные позиции: их доля оценивается на уровне 2,3 %.

Таблица 10 / Table 10

Платежи за пользование ИС по регионам мира
Payments for the use of IP by regions of the world

Регион мира	Сумма, млн долл. США
Северная Америка	122 787
Латинская Америка и Карибский бассейн	1233
Европа	203 667
Южная (Тропическая) Африка	314
Западная Азия и Северная Африка	6484
Центральная и Южная Азия	945
Восточная и Юго-восточная Азия	72 362
Океания	1382
Для справки: Страны G20	365 835

Источник: составлено по данным UNCTAD [18], Handbook of Statistics. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat45_en.pdf

Source: compiled from UNCTAD data [18], Handbook of Statistics. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat45_en.pdf

Заключение

Интеллектуальная деятельность все более ориентируется на получение материальных благ, а неравномерность социального-экономического и научно-технического развития стран наряду с повсеместной интеграцией цифровых технологий в жизнь и хозяйственную деятельность людей стимулирует развитие рынков ИС.

Основной долгосрочной тенденцией развития мировых рынков ИС является динамичный рост объемов коммерческих операций с товарами и услугами, содержащими объекты ИС при значительном расширении номенклатуры последних. Ключевым в развитии рынков ИС остается процесс формирования цифровой экосистемы. В новых условиях цифровой трансформации товары и услуги, содержащие объекты ИС, становятся центром глобального технологического противостояния и ожесточающейся борьбы за право обладания ими и использования.

На рынках ИС усиливается неравенство: на долю 10 ведущих стран приходится 80 % всех международных заявок на регистрацию промышленных образцов по Гаагской системе. Эти данные согласуются с данными, указывающими

на страны, которые стабильно занимают верхние строчки в глобальных рейтингах инновационного развития и конкурентоспособности.

Большую долю в международной торговле объектами ИС занимает торговля лицензиями.

Общей тенденцией развития мировой экономики стала концентрация ИС в нескольких регионах, ведущее место в международной торговле лицензиями занимают промышленно развитые страны.

Развитие мировых рынков ИС прямо зависит от эффективности использования инструментов регулирования рынков ИС, оно должно быть подчинено цели создания среды, в которой поощряется творчество и ценятся инновации. Однако основной проблемой регуляторных инструментов является их «запаздывание»: большинство стран решают проблемы регулирования рынков ИС и трансграничного перемещения товаров, содержащих объекты ИС, связанные с использованием новых технологий, в рамках современного технологического уклада. Для эффективного развития рынков ИС необходимо учитывать перспективы функционирования рынков ИС товаров, содержащих объекты ИС, в новом технологическом укладе.

Список литературы

1. Философова Т.Г., Быков В.А. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность / Под общ. ред. Т.Г. Философовой. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2008. 296 с.
2. Философова Т.Г. Неопределенность процессов трансформации мироустройства и ее влияние на мировую экономику. *Торговая политика*. 2020;1(21):34–43. <https://doi.org/10.17323/2499-9415-2020-1-21-34-43>
3. The COVID-19 recovery will be digital: A plan for the first 90 days. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-covid-19-recovery-will-be-digital-a-plan-for-the-first-90-days#> (дата обращения: 15.09.2021).
4. Сырцов Д.Н. Современные мировые проблемы реализации интеллектуальных прав на медиаконтент в цифровой экономике. *Торговая политика*. 2020;1(21):78–94. <https://doi.org/10.17323/2499-9415-2020-1-21-78-94>
5. Filosofova T., Kapitonov I., Voloshin V., Syrtsov D. Development of experience in the application of technologies in the field of alternative energy: world experience, Russian practice. *Renewable Energy*. 2021;165:773–782. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.11.063>
6. Роспатент. Эффективное использование интеллектуальной собственности. Доклад. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/IPC SR.pdf> (дата обращения: 15.09.2021).
7. Философова Т.Г., Суркова Ю.А. Особенности конкурентного поведения успешных компаний в цифровой экономике. *Экономика промышленности*. 2020;13(2):182–192. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-2-182-192>
8. Digitalisation and Intellectual Property in the time of COVID-19. URL: <https://www.reuters.com/article/sponsored/digitalisation-and-intellectual-property-in-the-time-of-covid-19> (дата обращения: 15.09.2021).
9. WIPO IP Facts and Figures 2020. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_943_2020.pdf (дата обращения: 15.09.2021).
10. Brocková K., Grešš M., Karpenko L., Lipková L. Qualitative changes in China's foreign trade in the era of "new normal". *Ekonomický Časopis / Journal of Economics*. 2020;68(10):1126–1151. <https://doi.org/10.31577/ekoncas.2020.10.08>
11. Zhang L., Grešš M., Brocková K. Current and potential Chinese foreign direct investment in the Slovak Republic. *Baltic Journal of European Studies*. 2017;7(1):84–96. <https://doi.org/10.1515/bjes-2017-0006>
12. WIPO IP statistics data center. 2021. URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm> (дата обращения: 15.09.2021).
13. Роспатент. Годовой отчет 2020. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2020-ru.pdf> (дата обращения: 15.09.2021).
14. Основные показатели деятельности Роспатента и ФИПС за 2020 год. URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/sourses/multimedia/infographic/itogi-2020-infographic?fbclid=IwAR15CsuyBp8yzU->

iUjсН8IkPIMKohfH0gp4_i4KFcjT3HfI7xgXio-RvVZM (дата обращения: 15.09.2021).

15. Global Innovation Index 2021. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2021/ (дата обращения: 15.09.2021).

16. WIPO Technology Trends 2021. Assistive Technology. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055_2021.pdf?fbclid=IwAR3

4DvIXEHBJt63v7_R_ZYkRT4zkV9Ih1eiPCkfBYUgp9z_z03OOY2eoAog (дата обращения: 15.09.2021).

17. Licensing International. URL: <https://licensinginternational.org> (дата обращения: 15.09.2021).

18. Handbook of Statistics. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat45_en.pdf (дата обращения: 15.09.2021).

References

1. Filosofova T.G., Bykov V.A. Competition. Innovation. Competitiveness. Moscow: YUNITI-DANA, 2008. (In Russ.)

2. Filosofova T.G. Uncertainty of the world order transformation and its impact on the international financial market. *Trade Policy*. 2020;1(21):34–43. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/2499-9415-2020-1-21-34-43>

3. The COVID-19 recovery will be digital: A plan for the first 90 days. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-covid-19-recovery-will-be-digital-a-plan-for-the-first-90-days#> (accessed on 15.09.2021).

4. Syrtsov D. Modern world problems of realization of Intellectual rights to media content in the digital economy. *Trade Policy*. 2020;1(21):78–94. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/2499-9415-2020-1-21-78-94>

5. Filosofova T., Kapitonov I., Voloshin V., Syrtsov D. Development of experience in the application of technologies in the field of alternative energy: world experience, Russian practice. *Renewable Energy*. 2021;165:773–782. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.11.063>

6. Rospatent. Effective use of intellectual property. Report. (In Russ.). URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/IPCSR.pdf> (accessed on 15.09.2021).

7. Filosofova T.G., Surkova Y.A. Peculiarities of competitive behavior of successful businesses in digital economy. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(2):182–192. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-2-182-192>

8. Digitalization and intellectual property in the time of COVID-19. URL: <https://www.reuters.com/article/sponsored/digitalisation-and-intellectual-property-in-the-time-of-COVID-19> (accessed on 15.09.2021).

9. WIPO IP Facts and Figures 2020. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_943_2020.pdf (accessed on 15.09.2021).

10. Brocková K., Grešš M., Karpenko L., Lipková L. Qualitative changes in China's foreign trade in the era of "new normal". *Ekonomický Časopis / Journal of Economics*. 2020;68(10):1126–1151. <https://doi.org/10.31577/ekoncas.2020.10.08>

11. Zhang L., Grešš M., Brocková K. Current and potential chinese foreign direct investment in the Slovak Republic. *Baltic Journal of European Studies*. <https://doi.org/10.1515/bjes-2017-0006>

12. WIPO IP statistics data center. 2021. URL: <https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm> (accessed on 15.09.2021).

13. Rospatent. Annual Report 2020. (In Russ.). URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2020-ru.pdf> (accessed on 15.09.2021).

14. Key indicators of Rospatent and FIPS 2020. (In Russ.). URL: https://rospatent.gov.ru/ru/sourses/multimedia/infographic/itogi-2020-infographic?fbclid=IwAR15CsuyBp8yzU-iUjсН8IkPIMKohfH0gp4_i4KFcjT3HfI7xgXio-RvVZM (accessed on 15.09.2021).

15. Global Innovation Index 2021. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2021/ (accessed on 15.09.2021).

16. WIPO Technology Trends 2021. Assistive Technology. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055_2021.pdf?fbclid=IwAR34DvIXEHBJt63v7_R_ZYkRT4zkV9Ih1eiPCkfBYUgp9z_z03OOY2eoAog (accessed on 15.09.2021).

17. Licensing International. URL: <https://licensinginternational.org> (accessed on 15.09.2021).

18. Handbook of Statistics. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat45_en.pdf (accessed on 15.09.2021).

Информация об авторе

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

Information about author

Tatiana G. Filosofova – Dr.Sci. (Econ.), Professor of Chair of Trade Policy, Institute of Trade Policy, Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str., Moscow 101000, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0116-9759>; e-mail: tfilosofova@hse.ru

Поступила в редакцию 25.10.2021; поступила после доработки 14.12.2021; принята к публикации 16.12.2021

Received 25.10.2021; Revised 14.12.2021; Accepted 16.12.2021