

## Инновационный потенциал компании как основа стратегического развития

*Елена Александровна СИНЕЛЬНИКОВА,*  
кандидат технических наук, доцент,  
Всероссийская академия внешней торговли  
(119285, Москва, Воробьевское шоссе, 6А),  
доцент кафедры менеджмента и маркетинга,  
E-mail: e.sinelnikova@vavt.ru

УДК:001.895; ББК:65.050; Jel:D92  
DOI: 10.24412/2072-8042-2023-12-16-25

### Аннотация

Инновационный потенциал компании является важным фактором при выборе стратегического направления развития и обеспечении её конкурентоспособности на внешнем рынке. В статье проведено исследование основных трендов развития инновационного потенциала международных компаний, определены основные составляющие инновационного потенциала современной компании, проведён их анализ с позиции влияния на инновационную деятельность компании и направление стратегического развития. Обоснована необходимость учитывать цифровую зрелость компании при оценке её инновационного потенциала, применять интегрированный подход при формировании стратегии развития инновационной компании.

**Ключевые слова:** инновация, инновационный потенциал, конкурентоспособность, стратегия развития, рынок, конкуренция, ресурсы, интеграция.

### Company's Innovative Potential as the Basis for Strategic Development

*Elena Aleksandrovna SINELNIKOVA,*  
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
Russian Foreign Trade Academy (119285 Moscow, Vorobievskoe road, 6A),  
Department of management and marketing - Associate Professor, E-mail: e.sinelnikova@vavt.ru

### Abstract

Innovative potential of the company is an important factor in choosing the strategic direction of development and ensuring its competitiveness in the international market. The article examines the main trends in the development of innovative potential of international companies, identifies the main components of innovative potential of a modern company, and analyzes them in terms of their influence on the innovative activity of the company and the direction of strategic development. The necessity to take into account the digital maturity of the company when assessing its innovative potential, to apply an integrated approach when designing the development strategy of an innovative company is substantiated.

**Keywords:** innovation, innovation potential, competitiveness, development strategy, market, competition, resources, integration.



В настоящее время одним из основных трендов современной рыночной экономики является постоянное усиление конкуренции между компаниями, как на локальных, так и на глобальных рынках. В этих условиях ключевыми факторами успеха на рынке и роста производства и оборота являются инновации, которые позволяют удовлетворить потребности целевой аудитории через кардинальное изменение или усовершенствование продукции и услуг, а также через индивидуализацию предложения.

Все это позволяет создать предложение ценности для потребителя, предъявляющего все более высокие требования как к функционалу, так и к качеству и сопровождению используемых продуктов. Однако важным вопросом здесь особенно в условиях жесткой конкуренции является степень новизны продукта – согласно данным американских исследователей 90% новых товаров – это «хорошо забытое старое», а из оставшихся 10% инноваций 8% представляют собой новые старые товары, новые рынки или способы ведения коммерческой деятельности и только 2% представляют собой действительно принципиально новые решения.

Глобальный инновационный индекс (ГИИ) страны является важным показателем для оценки уровня инновационного развития и потенциала компаний. В таблице 1 представлены первые десять стран по ГИИ в 2022 согласно данным Global Innovation Index Database, WIPO и динамика изменения их ГИИ за последние пять лет.

Таблица 1

**Страны-лидеры по ГИИ за 2018-2022 гг.**

	2018	2019	2020	2021	2022
Швейцария	1	1	1	1	<b>1</b>
США	6	3	3	3	<b>2</b>
Швеция	3	2	2	2	<b>3</b>
Великобритания	4	5	4	4	<b>4</b>
Нидерланды	2	4	5	6	<b>5</b>
Корея	12	11	10	5	<b>6</b>
Сингапур	5	8	8	8	<b>7</b>
Германия	9	9	9	10	<b>8</b>
Финляндия	7	6	7	7	<b>9</b>
Дания	8	7	6	9	<b>10</b>

**Источник:** составлено автором на основе<sup>1</sup>

Интересно то, что Китай в глобальном инновационном индексе в 2022 году находится на 11 месте, в 2021 находился на 12м месте, в 2020 и 2019 – на 14 месте.

Россия в ГИИ-2022 заняла 47ю позицию, что несколько хуже относительно показателя 2021 года, когда Россия занимала 45 место, однако можно говорить, что тенденция сохраняется, так как существенно позиция не изменялась: в 2020 году – 47 позиция, в 2019 и 2018 годах – 46. Среди 36 стран с доходом на душу населения



выше среднего Россия заняла 7 место. При этом согласно ГИИ, инновационный потенциал страны используется только на 61%.

По некоторым показателям индекса наблюдается улучшение позиции: в развитии внутреннего рынка, чему безусловно способствуют действующие в отношении страны санкции, Россия поднялась с 61 на 48 позицию, в развитии креативной деятельности – с 56 на 48 позицию, что является важным фактором развития новых идей и технологий.

Показатель человеческого капитала и науки укрепился на две позиции (с 29 на 27), показатель развития бизнеса остался на 44 позиции, как и в 2021 году. Опасение вызывает существенное ухудшение показателя институциональных условий (с 67 на 89 позицию), что говорит о сложных условиях для развития инновационного потенциала компаний с точки зрения диффузии инноваций и экономической стабильности бизнеса<sup>1</sup>.

Необходимо отметить, что основополагающим фактором успеха инновационной деятельности на рынке является наличие у компании высокого инновационного потенциала. Однако само по себе его наличие в этой или иной сфере не гарантирует успешное внедрение инновации: особую роль здесь играет эффективное управление инновационным потенциалом. Не вызывает сомнения, что предприятие, эффективно управляющее инновационным потенциалом и успешно выводящее на рынок различные инновации, обеспечивает себе высокие конкурентные преимущества на международном рынке и создает основу для стратегического развития.

Министерством экономического развития РФ определены термины, связанные с инновационным развитием<sup>2</sup>: в понятие «инновационное развитие» включено освоение новых технологий, разработка и выпуск инновационных продуктов, инновации в управлении, а также любая иная деятельность, имеющая своей целью разработку и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню, модернизацию существующих технологий, инновационное развитие ключевых отраслей промышленности Российской Федерации.

Важным аспектом при исследовании степени инновационности компании является то, что существующие на международном рынке инновационные компании разделяются на два блока – генераторы инноваций (здесь речь идет о разработке и внедрении инновационных решений в различных сферах деятельности) и потребители инноваций (здесь можно говорить исключительно о тиражировании и внедрении инноваций). Это определенно сказывается и на управлении их инновационным потенциалом и на формировании стратегии развития.

Подобным компаниям жизненно необходимо обеспечить максимальную поддержку со стороны государства и бизнеса, инвестиции в разработки. В качестве примера можно привести страны, в которых уделяется большое внимание развитию инновационного потенциала.

В Израиле еще в 1973 году было создано Управление инновациями Израиля, к 1990 году его бюджет составлял уже 110 млн долл., в настоящее время он превышает 300 млн долл. В начале 90-х данным управлением был создан венчурный фонд Йозма, через который 80 из 100 млн было распределено по десяти дочерним фондам, куда частные инвесторы вкладывали плюс к этому около 12 млн в каждый. Таким образом, это способствовало образованию структур с общей капитализацией порядка 200 млн долл. Каждый фонд должен был иметь одного израильского и одного зарубежного партнера с опытом инвестирования и развития бизнеса. Через несколько лет продаваемые стартапы (к началу 2000-х годов их было более 4 тысяч) начали приносить государству на порядок больше средств, чем было вложено. Во Франции в 2018 году были приняты 144 проекта создания и расширения научно-исследовательских центров. Была решена проблема «утечки мозгов», характерная для многих стран, путем создания программы поощрения молодых компаний, так в 2017 году был создан фонд поддержки стартапов на 10 млрд евро, запущена государственная программа инвестиций в цифровые проекты и перехода на экологичные виды энергии, предполагающая вложения со стороны государства 57 млрд евро до 2022 года. В 2018 году такая программа действовала для молодых компаний из Южной Кореи, США, Италии, Финляндии и Тайваня. В Германии в 2016 году на развитие науки было потрачено 92,2 млрд евро, что соответствует 2,92% ВВП страны, была поставлена цель, чтобы к 2025 году данный показатель составлял уже 3,5%. Более 30 тысяч немецких компаний постоянно занимаются научно-исследовательской деятельностью и используют её результаты при производстве продукции<sup>3</sup>.

При определении стратегии развития инновационной компании возникает вопрос: что представляет собой инновационный потенциал такой компаний и чем должен руководствоваться топ-менеджмент при управлении им?

Существует множество мнений по вопросу, что должен представлять собой инновационный потенциал и как его оценивать. Так В.Д. Артемчук предлагает одну из наиболее полных, по мнению автора, модель инновационного потенциала современной компании, в которую включены интеллектуальный (наличие у компании высококвалифицированных мотивированных и опытных кадров, способных разрабатывать и внедрять инновации), научно-исследовательский (патенты, лицензии, ноу-хау, наличие материально-технического обеспечения для проведения НИОКР и т.д.), производственно-технологический (наличие соответствующего оборудования, аппаратного и программного обеспечения), финансовый (средства для финансирования инновационной деятельности), информационно-методический (специализированные информационные технологии управления инновационной деятельностью) виды потенциалов компании<sup>4</sup>. Все перечисленные составляющие требуют определенных методов управления ими.



Существуют параметры, которые определяют инновационный потенциал компании.

Во-первых, это структура инновационного потенциала, которая включает в себя материальные и нематериальные ресурсы, подверженные существенному влиянию факторов внешней и внутренней среды. Именно их текущее состояние и объем определяют готовность компании к генерации и освоению новых идей для бизнеса, продуктов и технологий. Группа материальных ресурсов, представленная основными и оборотными активами, показывает финансовую возможность для инвестирования в инновационные проекты и разработки, группа нематериальных ресурсов включает в себя нематериальные активы, маркетинговые, управленческие, инфраструктурные и трудовые ресурсы и определяет интеллектуальный потенциал компании, который отвечает за разработку новых решений.

Во-вторых, направленность инновационного потенциала компании на информационно-технологическую или HR составляющую, что в дальнейшем определяет источник конкурентных преимуществ компании – технологии, человеческий капитал или и то и другое<sup>5</sup>.

Здесь важна принадлежность компании к группе генераторов или к группе потребителей инноваций – её качественное состояние относительно инновационной деятельности. Необходимо отметить, что первая группа, как правило, делает ставку на человеческий капитал как основной источник новых идей, вторая – на информационно-технологическую составляющую, уровень развития которой позволяет достаточно быстро обеспечивать трансфер и тиражирование инноваций на рынке.

Однако в настоящее время, по мнению автора, важным параметром является и уровень цифровой зрелости компании, который определяется использованием современных цифровых технологий, в том числе в управлении инновациями, его называют Digital IQ.

В 2018 году компания Boston Consulting Group и Google провели исследование, которое показало, что всего 2% компаний мира находится на самом высоком этапе digital-зрелости – мультимоментности.

Интересен факт, выявленный в результате исследования, проведенного еще в 2016 году Pricewaterhouse Coopers (PwC), которое показало несоответствие в определениях предприятиями и компаниями понятия digital. Более трех из десяти бизнес и ИТ-руководителей во всем мире относят «цифру» ко всем активностям, связанным с технологическими инновациями, 29% считают, что digital является синонимом ИТ, 14% определяют digital как ориентированную на пользователя технологическую деятельность, а еще 14% говорит, что «цифра» относится ко всем инвестициям, которые компания тратит на интеграцию технологий в бизнес. Всего 6% респондентов опроса PwC сказали, что digital «выходит за рамки одних лишь технологий и отражает направление мышления, охватывающее непрерывные ин-

новации, принятие решений на равных условиях и интеграцию технологий во все аспекты бизнеса»<sup>6</sup>.

Если говорить об инновационном потенциале компании и использовании цифровых инструментов при организации её бизнес-процессов, то можно проследить интересную взаимозависимость: результатом цифровизации зачастую является создание инновационного продукта, который обладает новыми свойствами, функциями, особенностями, что обеспечивает ему конкурентное преимущество на рынке. Таким образом, мы имеем некоторую преемственность, когда созданные инновационные решения выступают базой для создания новых. В качестве примера здесь можно привести чат-боты, облачные технологии, интернет-вещей, создание виртуальных копий физических процессов и объектов с помощью технологий VR и AR, а также цифровых двойников, искусственный интеллект, применяемый сейчас в огромном спектре сфер деятельности, технологии машинного обучения и многое другое.

Инновационный потенциал безусловно характеризует способность компании к обновлению и развитию, что является одной из стратегических приоритетных задач, однако для бизнеса важным аспектом инновационной деятельности выступает разработка и дальнейшая коммерциализация новой продукции или услуг, их модернизация. Например, лидером на фармацевтическом рынке остаются американские компании, стратегия развития которых основана на коммерциализации оригинальных препаратов (не дженериков). С 2008 года в данной стране провели около 150 тысяч клинических испытаний, для сравнения, китайские компании за тот же период провели только порядка 23,5 тысяч исследований. Их научно-исследовательские центры сотрудничают с международными фармацевтическими компаниями (Big Pharma), а те в свою очередь непрерывно инвестируют в фундаментальные исследования<sup>7</sup>.

Обеспечивая конкурентоспособность компании на мировом рынке на основе инновационной деятельности и развития её потенциала, необходимо учитывать такие особенности мирового рынка, как высокую эластичность спроса, постоянную смену товарного ассортимента и появление новинок, более высокий уровень конкуренции относительно внутренних рынков.

При формировании стратегии развития компании необходимо постоянное прогнозирование инновационной ситуации на рынке не только путем постоянного отслеживания инноваций, выводимых на рынок конкурентами, но и тщательным анализом потребностей клиентов. Здесь важен маркетинговый подход, когда компании работают над исследованием скрытых потребностей целевого сегмента в технологиях, программном обеспечении, инструментах в различных сферах деятельности, так как именно в них может заключаться новое решение, которое принесет успех. Также важна работа с обратной связью клиентов, это является основой реактивной инновационной стратегии, когда специалисты получают идеи от



клиентов и контрагентов. Проактивная стратегия строится на полученной в ходе опросов целевых групп информации, которая зачастую и является базой новых идей.

При исследовании проблем, которые могут возникнуть при формировании инновационной стратегии развития компании необходимо опять же вернуться к вопросу: к какой группе принадлежит компания – генераторам или потребителям инноваций. Если мы говорим про первую группу, то одной из основных проблем может явиться недостаточная материально-техническая база для разработки инноваций, отсутствие необходимых специалистов, недостаток инвестиций. Во втором случае плюс к перечисленным проблемам может добавиться сопротивление инновационным процессам как со стороны менеджмента, так и сотрудников, а также несоответствие имеющейся бизнес-модели формируемой стратегии развития.

На данный момент времени существует достаточно много вариантов инновационных стратегий. Компания может основываться как на стратегии НИОКР, при этом речь идет не только о разработке инновационных продуктов, что называется, с нуля, но и о приобретении незавершенных проектов, чтобы затем развить их и реализовать. Данная лицензионная стратегия может осуществляться и на основе параллельной разработки нового решения или продукта, а также подразумевать процессную или продуктовую имитацию.

Наиболее рискованной, но и часто успешной стратегией развития является технологическое, программное и продуктовое опережение, что позволяет компании некоторое время быть безусловным лидером рынка.

Выбор стратегии опять же определяется инновационным потенциалом. Средний бизнес, ориентированный на определенную нишу рынка, часто выбирает защитную или имитационную стратегию, которая заключается в модификации уже имеющихся разработок и применение внешних технологий. Однако может быть и иной вариант. В качестве примера можно привести технологический средний бизнес в Германии, который считается двигателем инноваций: благодаря предпринимательским амбициям и опыту на протяжении десятилетий им внедрялись технологические, экологические, управленческие инновации. При этом крупные международные концерны также без проблем полагались на средний бизнес в качестве партнера и поставщика инновационных решений. Немецкое консалтинговое агентство Eххет в 2022 году провело интервью с более чем 100 руководителями инновационных подразделений немецких компаний. В ходе исследования было выявлено, что около 70% опрошенных ожидают более сложных экономических условий в своей отрасли в 2023 финансовом году, однако более половины респондентов (57,1%) не осуществляли каких-либо стратегических корректировок инновационной деятельности своей организации, так как инвестиции в инновационный потенциал компаний достаточны для его развития<sup>8</sup>. Лидеры рынка (в основном крупный бизнес) напротив выбирают наступательную стратегию, которая

требует значительных инвестиций и сопряжена с высоким уровнем риска, требует генерацию новых идей.

Выявление и разработка новых бизнес-моделей (81%) и продуктов (67%) является приоритетом для большинства опрошенных внутренних инновационных подразделений от DAX Group до среднего бизнеса в Германии<sup>8</sup>. При этом важным фактором успешности является быстрая интеграция инноваций в существующую инфраструктуру компании, их максимально эффективное применение.

В 2013 году Г. Чесборо провел исследование, в ходе которого были получены интересные результаты – 78% крупнейших мировых корпораций практикуют открытые инновации, что означает зависимость инновационного потенциала компании не только от своих научных разработок, но и от привлеченных извне идей и технологий<sup>9</sup>. Например, американская фармацевтическая компания Eli Lilly, основываясь на принципе открытых инноваций и предоставляя доступ к результатам своих исследований, много лет реализует программу по разработке новых лекарственных препаратов, взамен имея эксклюзивные права на ведение переговоров с разработчиками о покупке технологии производства<sup>10</sup>.

Данные примеры позволяют говорить о применении стратегии интеграции в инновационной компаний, когда происходит объединение их ресурсной базы для исследований и разработок отдельных компонентов инновационного продукта.

В условиях высокого уровня конкуренции на мировых рынках, когда компании стремятся максимально укрепить свое положение, необходим комплексный подход к формированию инновационной стратегии – это может быть сочетание разных элементов защитных и наступательных стратегий.

Таким образом, подробный анализ составляющих инновационного потенциала позволит обеспечить результативное управление инвестициями, НИОКР, ресурсами, идеями, внедрением и продвижением инноваций и, тем самым, создать базу для стратегического развития компании в условиях высокой конкуренции на внешних рынках.

### ПРИМЕЧАНИЯ:

<sup>1</sup> The Global Innovation Index 2022. WIPO // URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (дата обращения: 15.10.2023)

<sup>2</sup> Распоряжение Министерства экономического развития Российской Федерации от 31 января 2011 г. N ЗР-ОФ «Об утверждении методические материалы по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий» Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_378243/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378243/) (дата обращения: 10.10.2023)



<sup>3</sup> Сарханянц К. Наукоориентированность. Как разные страны обеспечивают себя научным превосходством. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4033343> (дата обращения 10.10.2023)

<sup>4</sup> Артемчук В. Д. Управление инновационным потенциалом компании/ В. Д. Артемчук // Управление экономическими системами, 2012. №1, С. 55-58

<sup>5</sup> Теребова С. В. Инновационный потенциал компании: структура и оценка/ С. В. Теребова//Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2017. №1, С. 336-338

<sup>6</sup> Глобальное исследование «Промышленность 4.0» за 2016 год. Основные отраслевые выводы URL: <https://www.pwc.com/kz/en/publications/new-2016/metal-key-finding-rus.pdf>

<sup>7</sup> Маков А. Ю. Реализация концепции открытых инноваций как источник конкурентных преимуществ фармацевтических компаний // Инновации. 2011. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-kontseptsii-otkrytyh-innovatsiy-kak-istochnik-konkurentnyh-preimuschestv-farmatsevticheskikh-kompaniy> (дата обращения: 10.10.2023)

<sup>8</sup> Pathfinder. Business Innovation in Times of Consolidation // Exxeta. URL: [https://exxeta.com/assets/pdfs/Pathfinder\\_Studie22\\_Exxeta\\_GlassDollar\\_TLGG\\_ESCP.pdf](https://exxeta.com/assets/pdfs/Pathfinder_Studie22_Exxeta_GlassDollar_TLGG_ESCP.pdf) (дата обращения: 15.10.2023)

<sup>9</sup> Подробнее см. Чесбро Г. Открытые инновации: создание прибыльных технологий / Генри Чесбро; пер. с англ. В. Н. Егорова. - М.: Поколение, 2007. - 336 с.

<sup>10</sup> Top five countries running the most clinical trials // URL: <https://www.pharma-iq.com/pre-clinical-discovery-and-development/articles/top-five-countries-running-the-most-clinical-trials> (дата обращения: 15.10.2023)

#### **БИБЛИОГРАФИЯ:**

Распоряжение Министерства экономического развития Российской Федерации от 31 января 2011 г. N ЗР-ОФ «Об утверждении методические материалы по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий» Справочно-правовая система «Консультант Плюс» @@ Rasporyazhenie Ministerstva e'konomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii ot 31 yanvarya 2011 g. N ЗР-ОФ «Ob utverzhdenii metodicheskie materialov po razrabotke programm innovacionnogo razvitiya akcionerny'x obshhestv s gosudarstvenny'm uchastiem, gosudarstvenny'x korporacij i federal'ny'x gosudarstvenny'x unitarny'x predpriyatij» Spravochno-pravovaya sistema «Konsul'tant Plyus» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_378243/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378243/) (дата обращения: 10.10.2023)

Артемчук В. Д. Управление инновационным потенциалом компании/ В. Д. Артемчук // Управление экономическими системами, 2012. №1, С. 55-58 @@ Artemchuk V. D. Upravlenie innovacionny'm potencialom kompanii/ V. D. Artemchuk // Upravlenie e'konomicheskimi sistemami, 2012. №1, S. 55-58

Глобальное исследование «Промышленность 4.0» за 2016 год. Основные отраслевые выводы @@ Global'noe issledovanie «Promy'shlnennost' 4.0» za 2016 god. Osnovny'e otraslevy'e vy'vody' URL: <https://www.pwc.com/kz/en/publications/new-2016/metal-key-finding-rus.pdf>

Маков А. Ю. Реализация концепции открытых инноваций как источник конкурентных преимуществ фармацевтических компаний // Инновации. 2011. №3 @@ Makov A. Yu. Realizaciya koncepcii otkry'ty'x innovacij kak istochnik konkurentny'x preimushhestv farmaceuticheskix kompanij // Innovacii. 2011. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-kontseptsii-otkrytyh-innovatsiy-kak-istochnik-konkurentnyh-preimuschestv-farmatsevticheskix-kompanij> (дата обращения: 10.10.2023)

Сарханиянц К. Наукоориентированность. Как разные страны обеспечивают себя научным превосходством @@ Sarxanyancz K. Naukoorientirovannost'. Kak razny'e strany' obespechivayut sebya nauchny'm prevosходством. [Электронный ресурс] URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4033343> (дата обращения 10.10.2023)

Теребова С. В. Инновационный потенциал компании: структура и оценка/ С. В. Теребова//Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2017. №1, С. 336-338 @@ Terebova S. V. Innovacionny'j potencial kompanii: struktura i ozenka/ S. V. Terebova//Nauchny'e trudy': Institut narodnohozyajstvennogo prognozirovaniya RAN, 2017. №1, S. 336-338

Чесбро Г. Открытые инновации: создание прибыльных технологий / Генри Чесбро; пер. с англ. В. Н. Егорова. - М.: Поколение, 2007. - 336 с. @@ Chesbro G. Otkry'ty'e innovacii: sozдание priby'l'ny'x tehnologij / Genri Chesbro; per. s angl. V. N. Egorova. - M.: Pokolenie, 2007. - 336 s.

Pathfinder. Business Innovation in Times of Consolidation // Exxeta. URL: [https://exxeta.com/assets/pdfs/Pathfinder\\_Studie22\\_Exxeta\\_GlassDollar\\_TLGG\\_ESCP.pdf](https://exxeta.com/assets/pdfs/Pathfinder_Studie22_Exxeta_GlassDollar_TLGG_ESCP.pdf) (дата обращения: 15.10.2023)

The Global Innovation Index 2022. WIPO // URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (дата обращения: 15.10.2023)

Top five countries running the most clinical trials // URL: <https://www.pharma-iq.com/pre-clinical-discovery-and-development/articles/top-five-countries-running-the-most-clinical-trials> (дата обращения: 15.10.2023)

