



ВЫСШАЯ ШКОЛА
ЭКОНОМИКИ

РЕЙТИНГ ИННОВАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МИРОВЫХ ГОРОДОВ

2023



ЦЕНТРЫ ПРИТЯЖЕНИЯ ТАЛАНТОВ:
КАК ПРИВЛЕЧЬ СОЗДАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИКИ
ИННОВАЦИЙ СО ВСЕГО МИРА



ВЫСШАЯ ШКОЛА
ЭКОНОМИКИ

РЕЙТИНГ ИННОВАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МИРОВЫХ ГОРОДОВ

2023

ЦЕНТРЫ ПРИТЯЖЕНИЯ ТАЛАНТОВ:
КАК ПРИВЛЕЧЬ СОЗДАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИКИ
ИННОВАЦИЙ СО ВСЕГО МИРА

Москва 2023

УДК 332.122:001.895(1-21)(083.41)
ББК 65.051(0-2)
P35

Редакционная коллегия: Л. М. Гохберг, Е. С. Куценко

Авторский коллектив: В. О. Боос, Л. М. Гохберг, Е. А. Иванова, Е. С. Куценко,
Т. В. Осташенко, А. Ю. Снегирев, Е. А. Стрельцова, К. С. Тюрчев

Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов: 2023 / В.О. Боос, Л.М. Гохберг,
P35 Е. А. Иванова и др.; под ред. Л. М. Гохберга, Е. С. Куценко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа
экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2023. – 316 с. – 150 экз. – ISBN 978-5-7598-2769-6 (в обл.).

Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов HSE Global Cities Innovation Index (HSE GCII), разработанный Российской кластерной обсерваторией Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», представляет собой инструмент оценки конкурентных преимуществ городов с точки зрения их привлекательности для лидеров в области технологического развития и креативных индустрий.

При формировании рейтинга использовался комплексный подход к оценке инноваций, который включает анализ технологического развития, креативных индустрий и городской среды. В выборку HSE GCII 2023 вошли 200 мировых центров. Исследование базируется на оригинальной системе из 74 показателей, рассчитанных с использованием признанных международных источников данных.

В докладе представлены рейтинговые оценки и рассмотрены ключевые факторы, привлекающие в города наиболее успешных в мировом масштабе участников экономики инноваций. Раскрыт алгоритм построения рейтинга, даны подробные методологические комментарии. Издание дополнено индивидуальными профилями 100 городов, содержащими полную информацию об их рейтинговых позициях по всем собранным показателям.

Публикация предназначена для широкого круга читателей – технологических предпринимателей и исследователей, творческих деятелей и представителей креативных индустрий, практиков, вовлеченных в процессы городского управления и развития отдельных секторов экономики инноваций.

УДК 332.122:001.895(1-21)(083.41)
ББК 65.051(0-2)

.....
Editorial Board: Leonid Gokhberg, Evgeniy Kutsenko

Authors: Victoria Boos, Leonid Gokhberg, Ekaterina Ivanova, Evgeniy Kutsenko, Tatyana Ostashchenko,
Alexander Snegirev, Ekaterina Streltsova, and Kirill Tyurchev

HSE Global Cities Innovation Index: 2023 / V. Boos, L. Gokhberg, E. Ivanova et al.; ed. by L. Gokhberg,
E. Kutsenko; National Research University Higher School of Economics. – Moscow : HSE, 2023.
.....

doi 10.17323/978-5-7598-2769-6

ISBN 978-5-7598-2769-6

© Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», 2023
При перепечатке ссылка обязательна

Благодарности

Выражаем искреннюю признательность сотрудникам и партнерам Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» за значительный вклад в подготовку рейтинга HSE GCII 2023

Неоценимую помощь на всех этапах подготовки доклада оказали наши коллеги из ИСИЭЗ НИУ ВШЭ – Василий Абашкин (сбор данных о мировых городах), Сергей Артемов (организация коммуникации с экспертами), Инга Иванова (перевод с китайского языка аналитических материалов и публичных документов, проливающих свет на развитие мегаполисов КНР), Дирк Майснер, Виктория Панова, Елена Сабельникова и Александр Соколов (организация методологических дискуссий с иностранными партнерами).

Авторы глубоко признательны российским и зарубежным экспертам: Арине Авдеевой, Марьям Аревадзе, Ван Цзяхуэй, Кириллу Ильницкому, Мишелю Кану, Кристине Костроме, Юрию Кунцеву, Ли Гыну, Марии Майоровой, Марии Медведевой, Йоханну Мутону, Ольге Нечаевой, Анне Раевской, Светлане Урнышевой, Алексею Фурсину, Чэнь Лин, посвятившим значительное время обсуждению наиболее сложных вопросов измерения инноваций в мировых городах.

Особое место в докладе занимает анализ патентной и публикационной активности. Работа Максима Коцемира и Дениса Мартынова позволила

собрать исчерпывающий объем данных по всем 200 городам выборки в масштабах агломераций.

Существенную помощь в поиске, осмыслении и детальном описании успешных практик инновационного развития городов оказали Татьяна Гуляева, Екатерина Некрасова, Татьяна Раева, Александр Юшкин (программы «умных виз» и «мягкого приземления» в разных странах), Илья Дуничкин (креативные и высокотехнологичные индустрии в Токио), Алисия Седано-Фунсия (реклама и пиар в латиноамериканских городах).

Благодарим редактора доклада Марию Соколову, она помогла более понятным и убедительным языком изложить смыслы и результаты исследования.

Рейтинг HSE GCII 2023 предназначен для международной аудитории. Выход англоязычной версии доклада – заслуга Марии Рухаленко (перевод и редактирование) и Кейтлин Монтгомери (пруфридинг).

Высокий уровень графического оформления доклада обеспечила команда дизайнеров, которые разработали его визуальную концепцию (Олег Васильев, Галина

Подзолкова, Анастасия Севоднева, Иван Цыганков), сопроводили уникальными иллюстрациями (Татьяна Касимова), сверстали и подготовили к печати (Татьяна Кольцова, Владимир Пучков).

Рейтинг HSE GCII 2023 базируется на уникальной базе данных, многие показатели которой были впервые рассчитаны на уровне городов. Благодарим стажеров нашего проекта: Марину Абашкину, Марию Агееву, Эльвину Амирову, Элину Афанасенко, Полину Бабикову, Арину Берман, Дарью Бурову,

Артемия Волошина, Егора Горского, Кирилла Ескина, Елизавету Зырянову, Ольгу Короленя, Дарью Кузнецову, Елизавету Мендрелюк, Анну Молодцову, Марину Пожидаеву, Степана Просвирина, Арсения Рогозова, Николая Севастьянова, Анну Сокореву, Семёна Тарнавского, Ксению Тимофееву, Аиду Фазуллину, Василия Федорина, Дарью Фонтана, Светлану Цыпляеву, Софью Шкляеву. Без их участия мы не смогли бы охватить столь широкий круг городов и аспектов их инновационного развития.

Содержание

Ключевые выводы	9
Введение	13
Список аббревиатур и сокращений	20
РЕЙТИНГОВЫЕ ОЦЕНКИ	23
1. Инновационная привлекательность	27
2. Технологическое развитие	65
3. Креативные индустрии	111
4. Городская среда	153
МЕТОДОЛОГИЯ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АУДИТ	177
ПРОФИЛИ ГОРОДОВ	213
Список литературы	314

Список рисунков и таблиц

Рис. 1.	Структура рейтинга HSE GCII 2023	16
Рис. 2.	Источники данных рейтинга HSE GCII 2023.....	17
Рис. 3.	Города – участники рейтинга HSE GCII 2023	19
Рис. 4.	Вклад субиндексов в интегральный индекс HSE GCII 2023: топ-50 городов.....	43
Рис. 5.	Распределение топ-30 городов рейтинга HSE GCII по значениям субиндексов «Технологическое развитие» и «Креативные индустрии»: 2023.....	45
Рис. 6.	Вклад субиндексов в интегральный индекс HSE GCII 2023: города группы «Магниты инновационных лидеров».....	46
Рис. 7.	Вклад субиндексов в интегральный индекс HSE GCII 2023: города группы «Хабы высоких технологий»	47
Рис. 8.	Вклад субиндексов в интегральный индекс HSE GCII 2023: города группы «Полюсы паритетного развития технологий и креативности».....	49
Рис. 9.	Ранги отдельных городов рейтинга по индексу HSE GCII и субиндексам: 2023	53
Рис. 10.	Ранги топ-10 городов по разделам блока «Технологическое развитие»: 2023.....	74
Рис. 11.	Отдельные показатели Токио и топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу компаний-единорогов: 2022.....	78
Рис. 12.	Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу ведущих университетов: 2022.....	85
Рис. 13.	Топ-20 университетов по численности выпускников – основателей единорогов	88
Рис. 14.	Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по численности иностранных студентов: 2021.....	90
Рис. 15.	Отдельные показатели топ-15 городов рейтинга HSE GCII по числу научных публикаций: 2016–2020.....	93
Рис. 16.	Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу научных публикаций и патентных заявок на изобретения	97
Рис. 17.	Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу патентных заявок на изобретения: 2017–2019	99
Рис. 18.	Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу суперкомпьютеров: 2022	101

Рис. 19. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу лидеров креативных индустрий (людей и организаций): 2023 (нормированная оценка).....	123
Рис. 20. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу лидеров кино и анимации и игровой индустрии (людей и организаций): 2023.....	124
Рис. 21. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу лидеров моды, архитектуры, искусства и литературы (людей и организаций): 2023	125
Рис. 22. Доля лидеров креативных индустрий (людей и организаций), сконцентрированных в топ-5 мегакреативных городов рейтинга HSE GCII: 2023.....	126
Рис. 23. Доля лидеров креативных индустрий (людей и организаций), находящихся в столичных городах, в общем числе лидеров креативных индустрий: 2023	127
Рис. 24. Число расположенных в стране городов, вошедших в топ-100 рейтинга HSE GCII по числу лидеров креативных индустрий (людей и организаций): 2023	131
Рис. 25. Креативные специализации отдельных китайских городов, вошедших в рейтинг HSE GCII: 2023.....	132
Рис. 26. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по значению раздела «Реклама и пиар-индустрия»: 2023	135
Рис. 27. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу компаний – лидеров по затратам на R&D: 2021.....	139
Рис. 28. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу ведущих университетов: 2022.....	140
Рис. 29. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу компаний – победителей международных анимационных фестивалей: 1960–2022	141
Рис. 30. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по численности исполнителей, записавших лучшие мировые музыкальные альбомы: 2006–2020	145
Рис. 31. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по доступности жизни в городе: 2022 (нормированная оценка).....	165
Рис. 32. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по доступности организации бизнеса: 2022 (нормированная оценка).....	166
Рис. 33. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по туристической привлекательности: 2022 (нормированная оценка).....	168
Рис. 34. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по уровню интернационализации: 2022.....	173

Рис. 35. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу направлений прямого авиасообщения из их аэропортов: 2022	174
Рис. 36. Алгоритм формирования рейтинга HSE GCII 2023	178
Рис. 37. Алгоритм формирования выборки рейтинга HSE GCII 2023	183

Табл. 1. Топ-50 городов рейтинга HSE GCII с самой высокой плотностью лидеров инновационной экономики (людей и организаций): 2023	58
Табл. 2. Топ-10 городов субрейтинга «Креативные индустрии» и рейтинга раздела «Венчурный бизнес»: 2023	138
Табл. 3. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу мест культурного досуга и спорта: 2022	170
Табл. 4. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по скорости мобильного и фиксированного широкополосного интернета: 2022	172
Табл. 5. Показатели, формирующие перечень населенных пунктов рейтинга HSE GCII 2023	179
Табл. 6. Подходы, применяемые при определении агломераций в разных странах	181
Табл. 7. Состав агломераций и населенных пунктов рейтинга HSE GCII 2023	184
Табл. 8. Система показателей рейтинга HSE GCII 2023	195
Табл. 9. Показатели рейтинга HSE GCII 2023 с пропущенными значениями	205
Табл. 10. Распределение лидеров экономики инноваций по топ-200 городов рейтинга HSE GCII 2023	206
Табл. 11. Корреляция разделов рейтинга с субиндексами и индексом HSE GCII 2023	209
Табл. 12. Корреляция субиндексов с индексом HSE GCII 2023	210

Ключевые выводы

1. Полюсы высоких технологий и креативности

Дифференциация городов по распространению лидеров экономики инноваций максимальна

Высокие технологии и творчество охватили мир. Сегодня наряду с признанными технохабами и креативными центрами – Лондоном, Нью-Йорком, Токио, Пекином, Парижем – повсеместно возникают альтернативные точки роста экономики инноваций – города, связанные с организациями или личностями, добившимися международного признания в секторе хайтека и креативных индустриях. Как ни парадоксально, расширение возможностей для развития, будь то частный проект или целая экономика, сопряжено с ростом дифференциации.

- Из 200 городов рейтинга инновационной привлекательности 66% приходится на топ-10 стран по их числу, в частности 40 – на США, 22 – на континентальный Китай, 16 – на Великобританию. В 29 из 53 государств, в которых расположены города HSE GCII 2023, представлено лишь по одному центру притяжения инноваторов. Выборка рейтинга охватывает пять континентов, но подавляющее большинство (91.5%) городов сконцентрированы в Евразии (134) и Северной Америке (49). Еще семь центров расположены в Австралии, шесть – в Южной Америке и четыре – в Африке.

- Среднее значение интегрального индекса инновационной привлекательности у городов топ-10 HSE GCII 2023 в 5.8 раза выше, чем у десятки, замыкающей рейтинг. Аналогичный разрыв по качеству городской среды составляет всего 1.8 раза, по технологическому развитию дифференциация достигает уже 23 раз, а по креативным индустриям – целых 56! Первые десять городов HSE GCII 2023 стали точками притяжения 24% высокоцитируемых ученых, 30% лауреатов Нобелевской и Филдсовской премий и 60% компаний-единорогов; в них сосредоточены 55% признанных в мире фэшн-брендов, 65% компаний – производителей высокорейтинговых фильмов и 70% художников – лидеров аукционных продаж. На топ-10 центров инновационной привлекательности приходится порядка 17.6% населения и 26.8% валового продукта, создаваемого совокупно в 200 городах итоговой выборки рейтинга.

Глобальный мир как никогда разнороден, причем неравномерность в распространении лидеров экономики инноваций гораздо выше, чем в распределении благосостояния.

2. Великое переселение талантов

Инноваторы отличаются супермобильностью

Цифровая трансформация привела к переоценке пространственного аспекта инноваций, сделав финансовый и человеческий капитал невероятно подвижным. А дистант и релокация – тренды периода пандемии COVID-19 и постковида – максимально ослабили привязку инновационного класса к конкретному городу. Теперь управлять лучшей командой или работать в лучшей компании можно, находясь в любой точке мира.

Основатели бизнесов и высококвалифицированные специалисты выбирают топовые места для самореализации, укрепляя таким образом сильные стороны городов – инновационных лидеров, ранее добившихся успеха благодаря «стационарным» факторам роста – наличию корпораций или университетов. Например,

в агломерации Сан-Франциско одновременно расположены 194 компании из перечня R&D Scoreboard (2-е место после Токио) и 279 единорогов (1-е).

Основатели единорогов – супермобильные инноваторы современности: более 30% создателей миллиардных венчуров построили бизнес за пределами своей родины. Привлекательными для самых успешных стартаперов оказались лишь 32 страны, в то время как география стран их происхождения почти в 2.5 раза шире и охватывает 85 государств. Так, с участием выходцев из Индии созданы 85 компаний-единорогов, Израиля – 71, континентального Китая – 45, США – 39, Великобритании – 37, России – 27. Значительное влияние на релокацию будущих технопредпринимателей оказали ведущие мировые университеты: треть иммигрантов создали единорога в стране, где получили образование.

3. Многоборье за таланты

Между городами усиливается соперничество за инновационных лидеров

Активная миграция талантов ведет к расширению круга городов, включенных в конкурентную борьбу за выдающихся представителей бизнеса, науки и искусства. Одновременно увеличивается спектр инструментов привлечения и сохранения талантов – от новых

визовых программ для креативных и технолидеров из-за рубежа до инновационных мер поддержки тех, кто уже пересек границу или, напротив, находится в зоне риска утечки умов. В результате политика в отношении человеческого капитала развивается по пути постоянного экспериментирования: в погоне за лучшими из лучших города переосмысливают многие меры поддержки.

Так, известный с начала 2000-х гг. формат живой лаборатории, основанный на вовлечении пользователей в тестирование товаров и сервисов инновационных компаний, был масштабирован в Москве с участием 200 государственных и частных организаций: теперь здесь расположена одна из крупнейших в мире площадок для пилотирования инноваций. Программа «Павлин» предлагает выдающимся ученым и изобретателям, руководителям глобальных техкомпаний и университетов, признанным представителям мира искусства и креативных индустрий финансовые стимулы для переезда в Шэньчжэнь из других стран. Онтарио и Дубай реализуют программы «мягкого приземления» для релокации зарубежных бизнесов по упрощенной процедуре. Лондон, Нью-Йорк, Сан-Франциско, Париж, Сингапур,

Торонто, Сидней расположены в странах, которые выдают «умные визы», предусматривающие избирательное снижение барьеров для въезда, проживания и работы выдающихся талантов и перспективных предпринимателей. На перечисленные города в совокупности приходится порядка 15% иностранных студентов, 30% стартапов и 50% деятелей искусства мирового уровня топ-200 HSE GCII 2023.

Разработчикам политики необходимо обеспечивать тонкую настройку мер поддержки в широком диапазоне – от цифрового резидентства, предусматривающего вклад иностранных инноваторов в экономику другого города без смены места пребывания и тем более гражданства, до ускоренной выдачи последнего посредством смарт-виз для талантов со всего мира.

4. Выбор талантливых горожан

Лидеры хайтека и креативных индустрий становятся амбассадорами инновационных центров

Спрос инноваторов на лучшие возможности для бизнеса и творчества и соответствующее предложение городов в виде новых программ мобильности и ассимиляции приводят к переосмыслению понятия горожанина. Для талантов город – это созвездие всемирно известных личностей, команд и компаний, с которыми они себя ассоциируют. Зачастую инноваторы выбирают места для работы и жизни, исходя из совпадения своего мировоззрения с образом города: техногика едут

в кремниевые долины, творческая интеллигенция тяготеет к богемным кварталам культурных столиц, акулы бизнеса стремятся в сити, а элита мировой науки – в кампусы.

В результате лидеры экономики инноваций становятся своеобразными амбассадорами городов: создавая собственный бренд в креативных индустриях или хайтеке, они соединяют его с айдентикой города. Прямое указание на локацию встречается в названиях фэшн-компаний (DKNY, Temperley London), корпораций из списка Scoreboard 2500 (Boston Scientific, Tokyo Electron, Palo Alto Networks, Shenzhen Goodix Technology),

единогого (Alto Pharmacy, Berlin Brands Group, Delhivery, Oxford Nanopore Technologies, Cambridge Mobile Telematics).

Использование имиджа города представителями инновационного класса в своих творческих и бизнес-проек-

тах не только свидетельствует о важности для них территориальной идентичности, сопричастности местному колориту и истории, но и создает самим городам бесплатную и весьма эффективную рекламу, привлекая в «брендовые» центры новых творцов технологий и смыслов.

5. «Какое множество прекрасных городов! И как хорош тот мир, где есть такие точки!»¹

Города завоевывают лидерство в инновационных нишах

Глобальный мир, стремительно и неравномерно развивающийся, вряд ли в ближайшее время станет иным. Тем не менее его реалии – мобильность талантов, гибкость режимов работы и способов ведения бизнеса, многообразие возможностей коммерческой эксплуатации нового знания и творчества – создают благоприятную конкурентную среду, в которой разные города получают свой шанс на лидерство. Одни восходят на олимп экономики инноваций, другие закрепляются на креативном или технологическом пьедестале, третьи находят собственный путь в отдельных нишах. HSE GCII 2023 выявил самобытные города инновационной привлекательности: венчурные звезды (Бангалор и Дели), столицу рекламы (Лима), центр промдизайна (Шэньчжэнь), точку притяжения

аниматоров и архитекторов (Сан-Паулу), студенческую Мекку (Каир).

Кроме того, в исследовании выделена группа городов инновационной эффективности, в которых на 10 тыс. человек населения приходится больше всего лидеров хайтека и креативных индустрий. Причем из первой «эффективной» десятки семь находятся за пределами топ-100 HSE GCII 2023, они отличаются небольшой численностью населения и в то же время связаны с всемирно известными университетами. И пусть узкоспециализированные инновационные центры не догонят мегалидеров по своим масштабам, истории их успеха могут стать вдохновляющим примером для других городов, которые еще только ищут свое место на глобальной карте экономики инноваций.

¹ Перифраз:

О чудо!

Какое множество прекрасных лиц!

Как род людской красив! И как хорош

Тот новый мир, где есть такие люди!

У. Шекспир, «Буря»

(1610–1611)

Введение

Сверхконцентрация талантов,
новая мобильность инновационных лидеров
и усиление конкуренции за умы

Города занимают всего 2% поверхности суши Земли, но аккумулируют свыше половины населения планеты, а к 2050 г. эта доля, по разным оценкам, составит от 68 до 80% [World Economic Forum, 2022; UNCTAD, 2022]. Однако даже на фоне столь мощной концентрации человеческого потенциала выделяются средоточия деловой, интеллектуальной и творческой активности с передовой инфраструктурой и институциональной средой, в которые люди стремятся особенно активно, перенося в них свой талант, знания и капитал.

Мировые центры инноваций привлекают лидеров постиндустриальной экономики – ученых и изобретателей, глав корпораций и стартаперов, дизайнеров и архитекторов,

художников и музыкантов, литераторов и кинематографистов, вдохновляющий успех которых становится магнитом для новых талантов со всех уголков планеты. Некоторые из таких городов давно приобрели репутацию глобальных точек притяжения лучших представителей хайтека и креативного сектора – высокотехнологичных корпораций (Токио), венчурного бизнеса (Сан-Франциско), передовой науки (Бостон), международного образования (Лондон), массовой исследовательской активности (Пекин), кино (Париж), современного искусства (Нью-Йорк). Другие только недавно начали проявлять свою силу притяжения благодаря компаниям-единорогам (Бангалор), промышленным дизайнерам (Шэньчжэнь), лидерам рекламы (Лима).

В настоящем исследовании были отобраны 200 агломераций из 2769 населенных пунктов, расположенных в 135 странах, для оценки факторов их инновационной привлекательности. Метрикой успешности городов стали базирующиеся в них выдающиеся личности и организации из мира высоких технологий и креативных индустрий, отмеченные в международных рейтингах или получившие признание в виде отраслевых и профессиональных наград.

Сегодня таланты как никогда свободны в выборе места для жизни, бизнеса и творчества. Среди наиболее мобильных инноваторов выделяются «цифровые кочевники» – высококвалифицированные специалисты, имеющие возможность работать удаленно и выбирающие для этого самые привлекательные локации, и венчурные предприниматели, переносящие свои стартапы в лучшие инновационные экосистемы мира. Еще с университетской скамьи многие из них переезжают в ведущие центры высшего образования по программам студенческой мобильности,

чтобы продолжить там карьеру или использовать их как мостик для дальнейшего развертывания своих инновационных проектов в других городах. Например, австралиец Бид Мур – один из основателей компании-единорога Lazada Group, зарегистрированной в Сингапуре, учился в Гарварде (США) и Лейденском университете (Нидерланды), а британец Терри Рудольф, со-основавший миллиардный стартап PsiQuantum в США, – одновременно выпускник Имперского колледжа Лондона и Университета Торонто (Канада).

«Зумификация» экономики, одномоментно охватившая мир в период пандемии COVID-19, усилила тренд на релокацию представителей инновационного класса – технопредпринимателей, творческих личностей, фрилансеров и наемных сотрудников, занятых в наукоемких секторах, – который сохраняется и после возвращения в постковидную нормальность.

Усиление мобильности талантов привело к новому витку конкуренции городов за умы и капиталы: теперь с мегаполисами – глобальными центрами инноваций соперничают «зум-тауны» – небольшие населенные пункты, зачастую расположенные в живописных локациях с привлекательными условиями проживания и невысокой антропогенной нагрузкой, в которые массово переезжают люди для работы «на удаленке».

Возможности дистанта позволили порядка 15% из 3.3 тыс. технических специалистов Сан-Франциско уехать из города. В свою очередь, в 2021 г. власти Западной Вирджинии анонсировали безвозмездное предоставление «цифровым кочевникам» грантов в размере 12 тыс. долл. США для переезда на территорию штата¹. Лондон – топовый центр инновационной привлекательности – больше других городов Соединенного

¹ Empire Resume (2022) What are Zoom Towns? Режим доступа: <https://empireresume.com/what-are-zoom-towns/> (дата обращения: 27.01.2023).

Королевства пострадал из-за оттока высококвалифицированных иностранных специалистов – в результате двух кризисов – Брексита и пандемии COVID-19.

Ответом Великобритании на данный вызов стало реформирование политики в отношении талантливых иммигрантов, в частности введение новых типов виз.

Миграция талантов побуждает городские власти переосмысливать политику привлечения и сохранения наиболее успешных и перспективных инноваторов – лидеров хайтека и креативных индустрий, предлагая им новые меры поддержки: от финансовых стимулов до упрощенных процедур получения разрешений на проживание, работу или ведение бизнеса.

Рейтинг HSE Global Cities Innovation Index (HSE GCII), разработанный командой Российской кластерной обсерватории Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, представляет собой инструмент оценки конкурентных преимуществ городов с точки зрения их привлекательности для технологических и креативных лидеров. Рейтинг предназначен для мэров, которые решили включиться в глобальную гонку за таланты, поэтому хотят определить

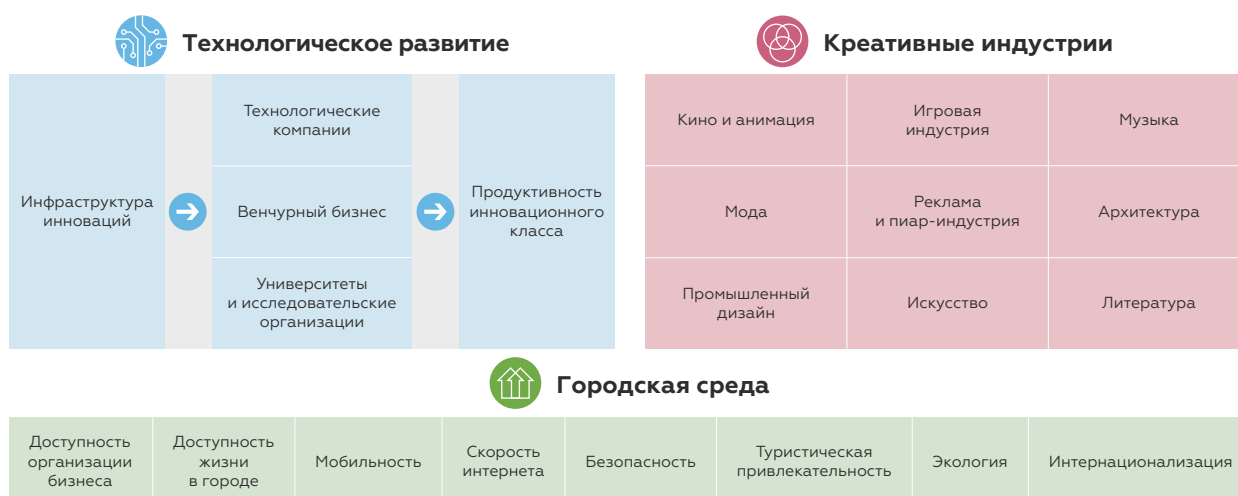
сильные и слабые стороны своих городов и получить информацию о современных мерах поддержки инноваторов. Целевую аудиторию доклада составляют также венчурные инвесторы и предприниматели, заинтересованные в высокотехнологичных проектах по всему миру. Наконец, рейтинг HSE GCII 2023 будет полезен самим талантам как навигатор новых возможностей для профессиональной, деловой и творческой самореализации.

Как устроен рейтинг HSE GCII 2023: система показателей, источники данных и выборка исследования

Рейтинг HSE GCII 2023 базируется на комплексном подходе к измерению инноваций в городе, сочетающем анализ технологического и творческого потенциала и инфраструктурной обеспеченности. Рейтинг опирается на 74 показателя, сгруппированных в 22 раздела и распределенных

по трем блокам – «Технологическое развитие», «Креативные индустрии» и «Городская среда» (рис. 1). По каждому блоку рассчитаны соответствующие субиндексы, формирующие интегральный индекс HSE GCII, по которому проведено итоговое ранжирование городов.

Рис. 1. Структура рейтинга HSE GCII 2023



Источник: НИУ ВШЭ.

В субиндексе «Технологическое развитие» выделены пять разделов, в рамках которых рассматривается наличие корпораций, стартапов и единорогов, ведущих университетов и исследовательских организаций; анализируется публикационная и патентная активность резидентов; оценивается число кластеров, технопарков и других объектов инфраструктуры инноваций.

Субиндекс «Креативные индустрии» состоит из девяти разделов. В них измерен уровень развития в городах видов экономической деятельности, связанных

с кино, игровой индустрией, музыкой, модой, рекламой и пиаром, архитектурой, промышленным дизайном, искусством и литературой.

Субиндекс «Городская среда» охватывает восемь разделов, в которых отражено все многообразие факторов, определяющих привлекательность города для представителей инновационного класса. К ним относятся доступность ведения бизнеса и стоимость жизни, мобильность, скорость интернета, безопасность, туристическая привлекательность, экологическая обстановка и интернационализация.

При формировании системы показателей рейтинга использовались международные базы данных, позволяющие сравнить города выборки, не беря в расчет субъективные оценочные характеристики (опросы общественного мнения или экспертов) и внутренние информационные ресурсы городских администраций, недоступные для широкого круга пользователей и не обеспечивающие возможности сопоставления городов друг с другом (рис. 2). Данные, представленные только в страновом или регио-

нальном разрезе, были пересчитаны для городов.

Для определения уровня технологического развития городов источником информации о крупнейших инновационных компаниях послужил перечень R&D Scoreboard; стартапы и единороги оценивались по базам Crunchbase, StartupBlink и CB Insights; ведущие университеты идентифицировались, исходя из рейтинговых оценок QS, THE, ARWU; патентная статистика

Рис. 2. Источники данных рейтинга HSE GCII 2023



Технологическое развитие

R&D Scoreboard | Crunchbase | StartupBlink | CB Insights | QS | THE | ARWU | Nature | Clarivate | The Nobel Prize | IMU | Financial Times | PATSTAT Global | Scopus | TCI Network | IASP | TOP500



Креативные индустрии

IMDb | FIAPF | Annecy International Animation Film Festival | The Game Awards | Esports Earnings | Steam | Gamescom | Billboard | Spotify | The International Opera Awards | Fashion United | FARFETCH | NET-A-PORTER | Luisa Via Roma | Mytheresa | Effie Awards | PProvoke Media | Cannes Lions International Festival of Creativity | D&AD | The Pritzker Architecture Prize | World Architecture Festival Awards | A' Design Award | iF design Award | Red Dot Design Award | Artprice | ArtReview | QS | THE | Wikipedia



Городская среда

Nomad List | PwC | Numbeo | OpenFlights | Speedtest | STC Database | Brand Finance | Tripadvisor | World Stadiums | International Baccalaureate Organization | ICCA

Источник: НИУ ВШЭ.

формировалась по базе PATSTAT Global; сведения о публикационной активности – по данным Scopus; объекты инновационной инфраструктуры анализировались с помощью ресурсов TCI Network, International Association of Science Parks и TOP500.

Уровень развития киноиндустрии определялся по данным о ее лидерах, содержащимся в рейтинге IMDb, на официальных сайтах международных кинофестивалей и Международной федерации ассоциаций кинопродюсеров FIAPF. Разработчики популярных видеоигр выявлялись по спискам участников Steam, The Game Awards, Esports Earnings и Gamescom. Лидеры музыкального мира определялись по данным ресурсов Billboard, Spotify и The International Opera Awards. Крупнейшие представители модной индустрии оценивались по информации, содержащейся на платформах Fashion United, FARFETCH, NET-A-PORTER, Luisa Via Roma и Mytheresa. Топовые рекламные компании были идентифицированы с помощью сайтов Effie Awards, PProvoke Media, Cannes Lions International Festival of Creativity и D&AD. Для выявления лидеров архитектуры и промышленного дизайна использовались сведения о лауреатах премий The Pritzker Architecture Prize, World Architecture Festival Awards, A' Design Award, iF design Award и Red Dot Design Award. Расчеты индикаторов раздела «Искусство» проводились по данным Японской художественной ассоциации, ArtReview, Artprice, рейтингов QS и THE.

Наконец, качество инфраструктуры и городской среды было определено с помощью международных баз данных – Nomad List, PwC и Numbeo (большинство показателей доступности жизни и организации бизнеса в городе), OpenFlights

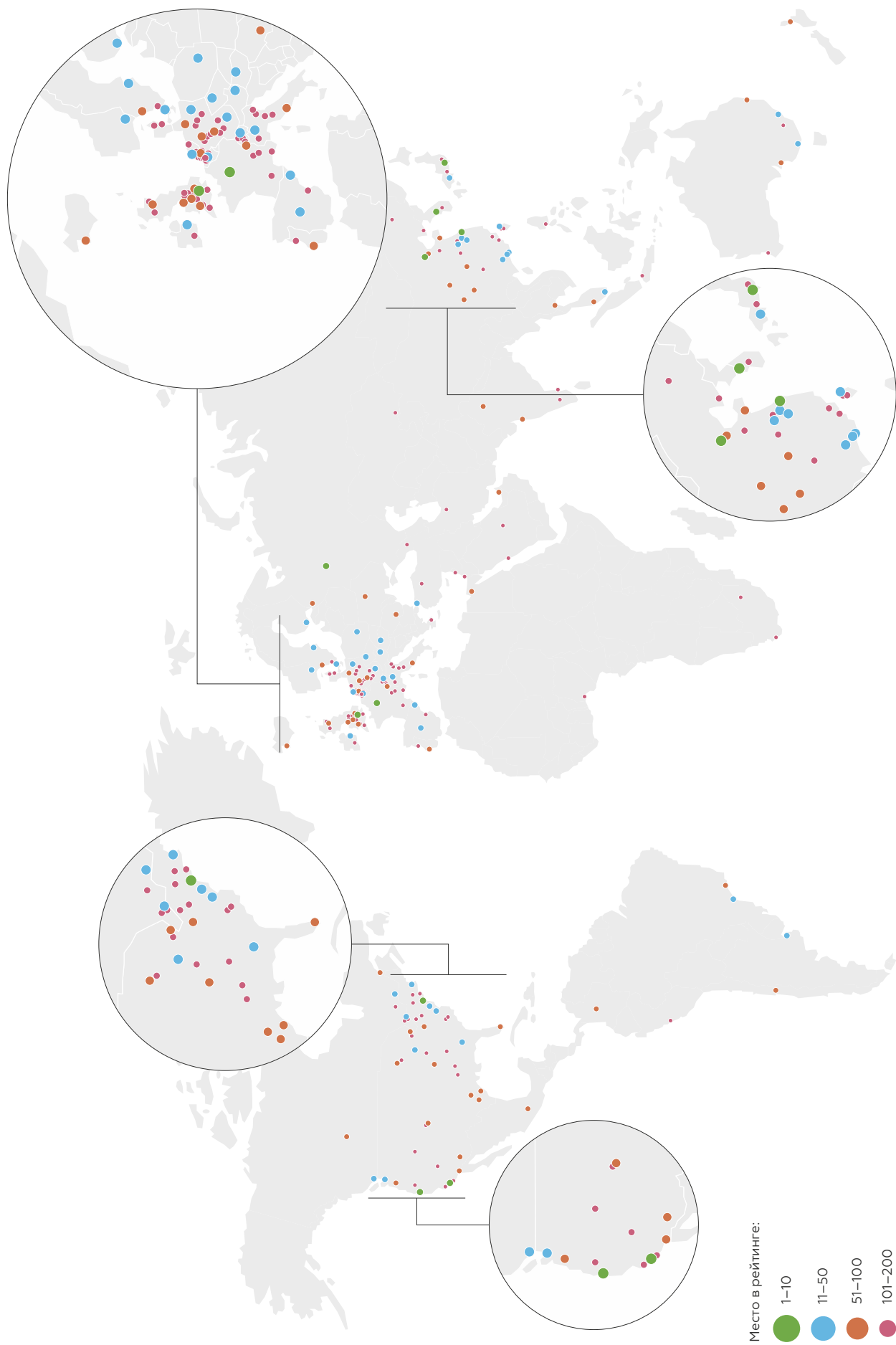
(число направлений авиасообщения), Speedtest (скорость интернета), STC Database (индикаторы уровня безопасности), Tripadvisor и World Stadiums (число мест культурного досуга и спорта), International Baccalaureate Organization и International Congress and Convention Association (показатели раздела «Интернационализация») и др.

В выборку исследования включены 200 наиболее привлекательных для инноваторов городов (рис. 3).

Доклад состоит из трех разделов. В первом разделе приведен анализ инновационной привлекательности мировых городов. В нем изложены результаты итогового рейтингования, рассмотрены ключевые факторы привлечения представителей инновационного класса в города (уровень технологического развития, креативных индустрий, городской среды), по каждому из них составлен свой субрейтинг. Во втором разделе раскрывается алгоритм построения рейтинга, предлагаются методологические комментарии к используемым показателям, приводятся результаты статистического аудита. В третьем разделе представлены индивидуальные профили инновационной привлекательности топ-100 мировых центров HSE GCII 2023, позволяющие выявить особенности развития каждого города, с указанием позиций по всем показателям рейтинга и положения относительно лидера.

Авторы выражают надежду, что издание послужит целям аналитического обеспечения управления развитием городов и секторов экономики инноваций, в том числе интеллектуальных услуг и креативных индустрий.

Рис. 3. Города – участники рейтинга HSE GCII 2023



Список аббревиатур и сокращений

ВРП	Валовой региональный продукт
ГБУ	Государственное бюджетное учреждение
ГК	Группа компаний
ГУП	Государственное унитарное предприятие
ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии
ИСИЭЗ	Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ
МИФИ	Московский инженерно-физический институт, сегодня – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
МТИ	Массачусетский технологический институт
НИУ ВШЭ	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ПИИ	Прямые иностранные инвестиции
ШПД	Широкополосный доступ в интернет
ЮНЕСКО	Специализированное учреждение Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры
5G	Fifth generation – Пятое поколение (мобильной связи)
AG	Aktiengesellschaft – Акционерное общество (нем.)
ARWU	Academic Ranking of World Universities – Академический рейтинг университетов мира (Шанхайский рейтинг)
BYD	Build Your Dreams – Построй свои мечты (название автопроизводителя, Китай)
D&AD	Design and Art Direction – Премия в области дизайна и рекламы некоммерческой организации Британской ассоциации дизайнеров и арт-директоров (Лондон)
DJI	Dajiang Innovation Technology – Инновационные технологии Дацзяна (название производителя мультикоптеров, Китай)
DKNY	Donna Karan New York (марка одежды, косметики, аксессуаров, США)
ENoLL	European Network of Living Labs – Европейская сеть живых лабораторий

FIAPF	Fédération Internationale des Associations de Producteurs de Films – Международная федерация ассоциаций кинопродюсеров
FUA	Functional Urban Area – Функциональная городская территория
GCII	Global Cities Innovation Index – Индекс инновационной привлекательности мировых городов
HSE	Higher School of Economics – Высшая школа экономики
IASP	International Association of Science Parks – Международная ассоциация научных парков
ICCA	International Congress and Convention Association – Международная ассоциация конгрессов и конференций
IIT	Indian Institutes of Technology – Индийские институты технологий
IMDb	Internet Movie Database – Свободно редактируемая база данных о кинематографе
IMU	International Mathematical Union – Международный математический союз
IPO	Initial Public Offering – Первичное публичное размещение акций
K-pop	Korean pop – Корейский поп (кейпоп)
NFT	Non-fungible token – Невзаимозаменяемый токен
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development – Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)
OGN	OnGameNet – Телекомпания, транслирующая видеоигры (Республика Корея)
PCT	Patent Cooperation Treaty – Договор о патентной кооперации
PhD	Philosophiæ Doctor – Доктор философии
PwC	PricewaterhouseCoopers – компания в сфере консалтинга и аудита
QS	Quacquarelli Symonds (QS World University Rankings) – Рейтинг университетов мира
R&D	Research and Development – Исследования и разработки
TCI	The Competitiveness Institute – Институт конкурентоспособности (глобальная сеть специалистов-практиков по кластерам, инновациям и конкурентоспособности)
THE	Times Higher Education World University Rankings – Рейтинг университетов мира
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development – Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию

РЕЙТИНГОВЫЕ ОЦЕНКИ





1

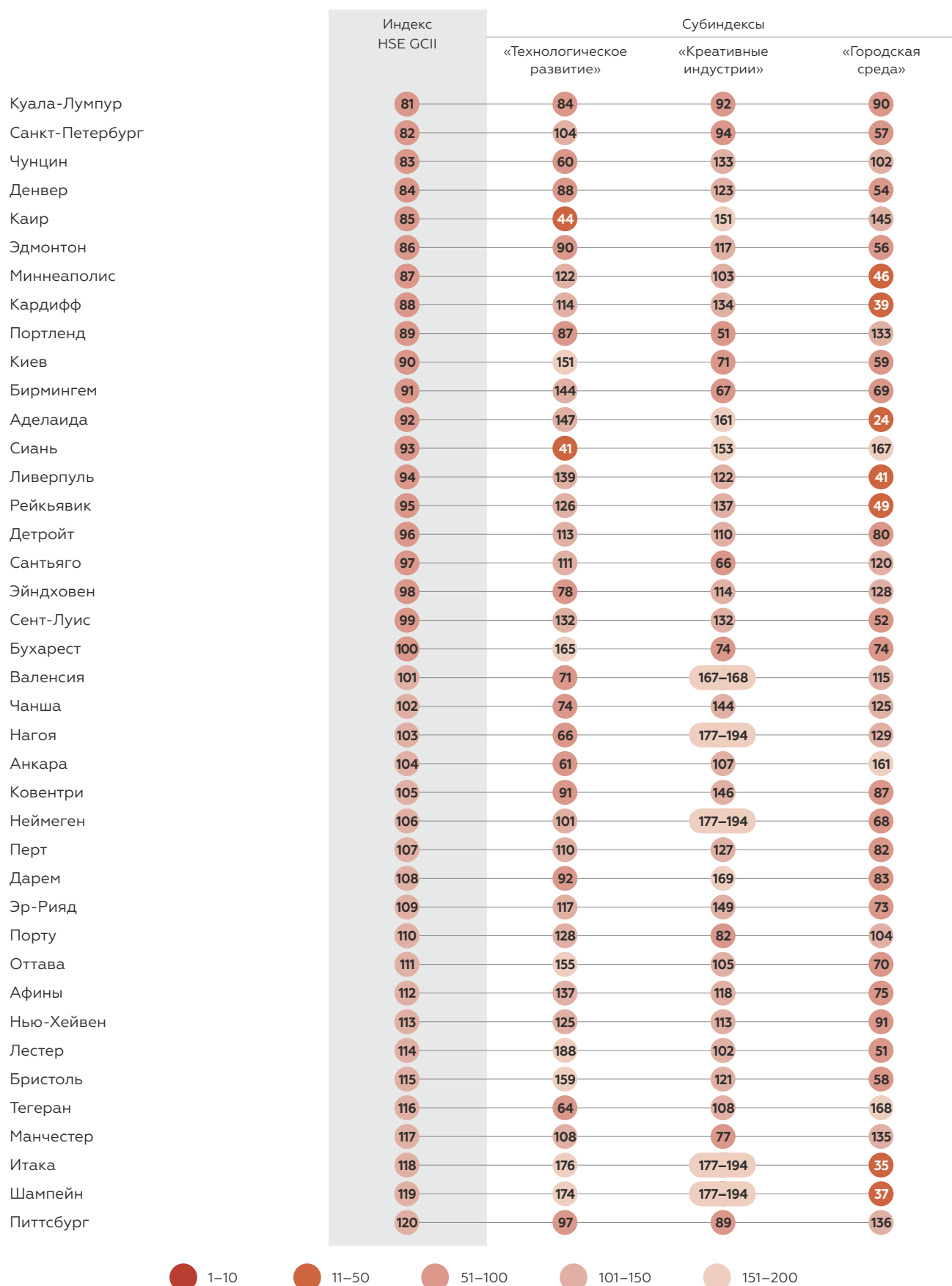
**Инновационная
привлекательность**

Рейтинг городов по значению индекса HSE GCII: 2023





(продолжение)







В 2023 г. главными центрами притяжения лидеров постиндустриальной экономики остаются Лондон и Нью-Йорк. Их выбрали самые успешные «творцы» технологий и смыслов современности, привлеченные со всего мира динамикой деловой среды, размахом креативных индустрий и торжеством хайтека. Доступ к глобальным корпорациям и капиталу, центрам знаний и искусств остается отличительной чертой самых востребованных городов инноваций. В то же время таланты можно встретить и за пределами признанных точек притяжения делового, творческого и интеллектуального истеблишмента. Стартаперы и изобретатели, лидеры рекламы и промдизайна имеют порой неожиданную «прописку». География инноваций многообразна.

Лондон смог

Столица Туманного Альбиона возглавила рейтинг инновационной привлекательности мировых городов в 2023 году

Триумф креативных индустрий и высоких технологий стал основным фактором, сделавшим Лондон мощнейшим магнитом для выдающихся носителей творческого, научного и предпринимательского потенциала со всего мира. Город входит в первую тройку по 22 из 44 показателей соответствующих субрейтингов. Его деловая атмосфера и культурное разнообразие вдохновляют нынешних

и будущих лидеров постиндустриальной экономики – от нобелевских лауреатов до студентов, которые стремятся в главный инновационный хаб планеты, несмотря на высокую стоимость жизни и ведения бизнеса. Лондон – номер один в выборке HSE GCII 2023 по масштабу креативных индустрий, второй по качеству городской среды и пятый по уровню технологического развития.

Талант как новое гражданство

Власти Великобритании распахивают двери для лучших

«Вы не найдете человека, хоть сколько-нибудь интеллектуального, который хотел бы покинуть Лондон. Сэр, когда человек устал от Лондона, он устал от жизни; потому что в Лондоне есть все, что может предложить жизнь»¹. Так описывал британскую столицу в XVIII в. поэт и литературный критик Сэмюэл Джонсон. С тех пор Лондон остается не только городом, который не хочется покидать, но и городом, в который стремятся наиболее активные представители инновационного класса – студенты и ученые, стартаперы и инвесторы, дизайнеры, архитекторы, музыканты и писатели. Их талант превратил столицу Соединенного Королевства в главное средоточие креативных индустрий, один из мировых центров высокотехнологичного бизнеса, образования и науки, а в конечном счете – в мощнейший магнит для новых лидеров экономики инноваций.

Однако мир быстро меняется. Цифровая трансформация сделала капитал – финансовый и человеческий – невероятно мобильным, что привело к переоценке географиче-

ского аспекта инноваций: теперь основатели бизнесов и их сотрудники могут находиться где угодно. Пандемия COVID-19, доказавшая возможность и эффективность удаленной работы из любой точки мира, усилила тенденцию отказа талантов от привязки к конкретному месту: чтобы иметь лучшую команду или работать в лучшей компании, не обязательно жить в мегаполисе [Minasyan, 2020]. В итоге «такие полярные звезды, как Кремниевая долина, Лондон и Пекин, должны конкурировать с сотнями расширяющихся созвездий, каждое из которых имеет свои преимущества – от законодательства и экономических условий до образа жизни» [Startup Genome, 2022]. Как же мировые хабы инноваций справляются с вызовами новой реальности?

Лондон в глобальной битве за таланты поддержало всё Соединенное Королевство, приняв в 2021 г. новую национальную инновационную стратегию UK Innovation Strategy, цель которой – превратить страну в международный центр знаний, творчества и пред-

¹ «Why, Sir, you find no man, at all intellectual, who is willing to leave London. No, Sir, when a man is tired of London, he is tired of life; for there is in London all that life can afford.» London Quotes. The Samuel Johnson Sound Bite Page. Режим доступа: <https://www.samueljohnson.com/london.html#238> (дата обращения: 18.12.2022).

принимательства [Department for Business, Energy and Industrial Strategy, 2021]. В документе сделан акцент на реформировании политики в отношении талантливых иммигрантов, независимо от страны их происхождения. Великобритания открывает границы для лучших инноваторов со всего мира и вводит новые типы виз – для лиц с высоким потенциалом (High Potential Individual visa)¹, быстрорастущих компаний, способных привлечь в страну исключительные таланты (Scale-up visa)², а также визу международной деловой мобильности (UK Global Business Mobility visa)³.

Виза первого типа дает возможность недавним выпускникам лучших университетов мира, входящих в топ-50 рейтингов QS, THE, ARWU, работать в Великобритании, не имея предложения от нанимателя. Основанием для приезда могут быть также поиск работы, фриланс или открытие собственного бизнеса. По окончании срока действия визы выпускники – иммигранты с высоким карьерным потенциалом могут подать заявку на продление пребывания в стране по другим категориям.

Виза второго типа позволяет британским скейлапам нанимать высококвалифицированных специали-

стов из-за рубежа по упрощенной процедуре. Компании, продемонстрировавшие среднегодовой темп роста доходов или занятости за три года более 20% и нанявшие в начале трехлетнего периода минимум десять сотрудников, могут привлечь таланты, которые получают двухлетний вид на жительство, без требования о дополнительном спонсорстве или разрешении после первых шести месяцев пребывания в стране.

Виза международной деловой мобильности представляет собой специальный иммиграционный маршрут для развития бизнеса в Великобритании. Она включает пять категорий разрешений для иностранных специалистов, которых смогут привлекать зарубежные компании, стремящиеся учредить представительство в Соединенном Королевстве или временно перевести сотрудников в действующую британскую фирму, например, в рамках открытия офиса, командировки, ротации, стажировки или выполнения заказа.

Великобритания не сможет развивать передовую экономику без опоры на глобальный пул талантов. Этот факт стал неоспоримым после двух кризисов, нанесших серьезный ущерб экономике всей страны,

¹ Виза «лицо с высоким потенциалом». Режим доступа: <https://www.gherson.com/personal-immigration/high-potential-individual-visa/?lang=ru> (дата обращения: 18.12.2022).

² Новая Scale-Up виза для быстрорастущих компаний, способных привлечь исключительные таланты в Великобританию, начала действовать с 22 августа. Режим доступа: https://www.lawfirmuk.net/post_e/novaya-scale-viza-dlya-bystrorastushchih-kompanij-sposobnyh-privlech-isklyuchitelnye-talanty-v-velikobritaniyu-nachala-dejstvovat-s-22-avgusta (дата обращения: 18.12.2022).

³ New UK Immigration Routes in 2022: Global Business Mobility, High Potential Individual and Scale-up Visas. Режим доступа: <https://www.penningtonslaw.com/news-publications/latest-news/2022/new-uk-immigration-routes-in-2022-global-business-mobility-high-potential-individual-and-scale-up-visas> (дата обращения: 18.12.2022).

но в особенности Лондона. Первый – Брексит, после которого столичные власти даже начали обсуждать возможность введения независимых региональных виз, чтобы восполнить дефицит специалистов из стран ЕС, составлявших 12% иностранной рабочей силы лондонского Сити¹. Второй – коронакризис, от которого Лондон пострадал сильнее других городов

Соединенного Королевства из-за оттока высококвалифицированных зарубежных сотрудников, главным образом из сектора наукоемких деловых услуг². Таким образом, UK Innovation Strategy демонстрирует скоординированную политику центрального правительства и мэрии Лондона по отношению к лучшим представителям экономики инноваций со всего мира.

¹ City of London publishes report for a post-Brexit 'regional visa' system. Режим доступа: <https://news.cityoflondon.gov.uk/city-of-london-proposes-a-post-brexit-regional-visa-system/> (дата обращения: 18.12.2022).

² London still most attractive destination for skilled migrants, despite being hit hardest by pandemic-driven fall in overseas workers. Режим доступа: <https://migrationobservatory.ox.ac.uk/press/london-still-most-attractive-destination-for-skilled-migrants-despite-being-hit-hardest-by-pandemic-driven-fall-in-overseas-workers/> (дата обращения: 18.12.2022).

От «умных виз» до «мягкого приземления»

Инструкция по привлечению талантов

Мировые центры инноваций активно конкурируют за таланты – индивидов и команды, реализующие прорывные проекты в секторе хайтека и креативных индустриях. В условиях, когда от 30 до 50% жителей Лондона, Нью-Йорка, Сингапура и Лос-Анджелеса родились в других странах, а около 40% компаний из списка Fortune 500 основаны иммигрантами [Kutsenko et al., 2022], одним из главных способов получить лучших из лучших становятся программы смарт-виз, или «умных виз». В рамках таких программ виза выступает эффективным инструментом привлечения талантов через избирательное снижение барьеров для въезда, проживания и работы в стране уникальных профессионалов и релокации их инновационных проектов.

Смарт-визы делятся на четыре категории в зависимости от специфики заявителя:

- визы для талантов – предоставляются тем, кто имеет особые достижения в науке, искусстве или спорте;
- визы для инвесторов – распространяются на состоятельных лиц, готовых «оплатить» вид на жительство или гражданство инвестициями в перспективные сектора экономики;

- визы для «цифровых кочевников» – направлены на привлечение специалистов, работающих удаленно;
- стартап-визы – предусмотрены для создателей прорывных бизнес-проектов.

Прототипом современной визы для талантов стала совокупность виз «О», появившихся в США в начале 1990-х гг.¹ Визы для иностранцев с выдающимися способностями (Individuals with Extraordinary Ability or Achievement) распространяются на талантливых людей в науке, образовании или спорте (виза О-1А), в области искусства (О-1В), а также на сопровождающих их лиц (О-2) и членов семьи (О-3). Ключевым критерием выдачи О-виз служит подтвержденное превосходство заявителя над своими коллегами в соответствующей предметной области, что позволяет отбирать для въезда в страну лучших из лучших.

Позже программы, аналогичные системе О-виз, появились и в других странах. Например, Global Talent Visa в Великобритании дает возможность получения вида на жительство, выдается на пять лет и направлена на привлечение талантов в области креативной

¹ О-1 Visa: Individuals with Extraordinary Ability or Achievement. Режим доступа: <https://www.uscis.gov/working-in-the-united-states/temporary-workers/o-1-visa-individuals-with-extraordinary-ability-or-achievement> (дата обращения: 18.12.2022).

экономики, цифровых технологий, исследований и разработок¹.

Стоит отметить, что визу могут получить как только зарождающиеся таланты (promise-виза), так и уже состоявшиеся в своей сфере профессионалы (talent-виза). В Сингапуре представители креативных индустрий могут получить статус резидента по схеме привлечения иностранных талантов в области искусства (The Foreign Artistic Talent Scheme), находящейся в совместном ведении Управления иммиграции и контрольно-пропускных пунктов и Национального совета искусств. Для этого претенденты из мира исполнительского и изобразительного искусства, литературы, дизайна и медиа должны соответствовать ряду требований, в том числе внести значительный вклад в культуру Сингапура и иметь планы по дальнейшему развитию в стране своей области².

В отличие от визы для талантов виза для инвесторов направлена на привлечение состоятельных людей, насыщающих экономику страны необходимыми финансовыми ресурсами. Так, Дубай начиная с 2019 г. реализует программу Golden Visa³, предполагающую гибкую систему виз для инвесторов в сектор недвижимости города в зависимости от объема капиталов-

вложений. При сумме инвестиций порядка 200 тыс. долл. США можно получить визу на три года; пятилетняя виза выдается, если заявитель вкладывает в экономику Дубая приблизительно 550 тыс. долл. США; десятилетняя виза будет доступна тем, кто владеет недвижимостью в течение трех лет. Кроме того, есть виза для пенсионеров, которая выдается на срок до пяти лет при ежемесячном доходе на уровне 5.5 тыс. долл. США, либо сбережениях объемом около 270 тыс. долл. США, либо инвестировании в недвижимость города в размере 550 тыс. долл. США.

Визы для «цифровых кочевников» (digital nomads) дают возможность талантливым фрилансерам и специалистам, работающим удаленно, переехать в государство выдачи, сохраняя при этом официальное трудоустройство в компаниях за границей. Массовое привлечение «цифровых кочевников» обеспечивает сферу услуг принимающей страны платежеспособным спросом, поэтому основное условие получения данной визы – подтвержденный уровень дохода заявителя. Программы таких виз реализуются во многих странах, в частности в Грузии (Remotely from Georgia)⁴, Чехии (Zivno)⁵, Испании (Non-Lucrative Visa)⁶, на Багамских островах (Bahamas Extended Access Travel

¹ Apply for the Global Talent visa. Режим доступа: <https://www.gov.uk/global-talent> (дата обращения: 18.12.2022).

² Foreign Artistic Talent Scheme (ForArts). Режим доступа: [https://www.nac.gov.sg/support/capability-development/leadership-career-and-artistic-development/foreign-artistic-talent-scheme-\(forarts\)](https://www.nac.gov.sg/support/capability-development/leadership-career-and-artistic-development/foreign-artistic-talent-scheme-(forarts)) (дата обращения: 18.12.2022).

³ UAE Golden Visa. Режим доступа: <https://goldenvisau.ae/> (дата обращения: 18.12.2022).

⁴ Remotely from Georgia. Режим доступа: https://georgia.travel/en_US/article/remotely-from-georgia (дата обращения: 18.12.2022).

⁵ Zivno visa Czech Republic. Режим доступа: <https://movetoprague.com/zivno-visa-czech-republic/> (дата обращения: 18.12.2022).

⁶ Non lucrative visa Spain Requirements. Режим доступа: <https://myspainvisa.com/non-lucrative-visa-spain/> (дата обращения: 18.12.2022).

Stay)¹. А в Эстонии эта мера дополнила существующую возможность получить статус э-резидента (e-resident). Он присваивается иностранному гражданину на основании заграничного паспорта и открывает доступ к электронным услугам страны. Э-резидент может вести бизнес через интернет (совершать сделки в онлайн-банке, подавать налоговые декларации в электронной форме и подписывать цифровой подписью документы и договоры), проживая при этом в другом государстве².

Наконец, к четвертому типу «умных виз» относится стартап-виза, дающая право основателям инновационных бизнес-проектов и членам их команд легально жить и работать в принимающей стране. Так, во Франции частью политики президента Э. Макрона по превращению страны в «нацию единорогов» стал запуск в марте 2019 г. специальной тех-визы (French Tech Visa, FTV), которая обеспечивает упрощенную схему подачи заявления на получение вида на жительство для сотрудников стартапов, учредителей и инвесторов из стран, не входящих в ЕС. Виза действует в течение четырех лет, распространяется на супругов и несовершеннолетних детей – иждивенцев заявителя, а для ее получения не обязательно наличие диплома о высшем образовании [Paavola, 2020].

В Сингапуре с 2020 г. действует программа Tech@SG, предусматривающая ускоренный механизм

привлечения международных талантов для технологических компаний на этапе роста, которые стремятся быстро сформировать команду. Программу реализует Бюро экономического развития. Само по себе оно не выдает разрешений на работу, однако консультирует Министерство трудовых ресурсов, таким образом снижая риск отклонения заявок новых сотрудников. Сингапурская фирма может получить одобрение для десяти высококвалифицированных иностранных специалистов в течение двух лет, чтобы усилить свой основной персонал. Tech@SG распространяется на заявителей с фиксированной месячной заработной платой от 3900 сингапурских долларов (порядка 2833 долл. США), выполняющих в команде основную бизнес-функцию, например руководителя или главного технического специалиста [Paavola, 2020].

В дополнение к мерам визовой политики, которая остается в ведении национального уровня управления, ряд городов реализуют программы софтлендинга, или «мягкого приземления», для стартапов из-за рубежа. Эти программы представляют собой набор сервисов для релокации бизнеса по упрощенной процедуре и предназначены, как правило, для уже состоявшихся компаний, желающих масштабироваться в зарубежных странах.

Одним из первых софтлендинговую программу запустил Торонто: The Land & Expand Program

¹ The Bahamas Extended Access Travel Stay. Режим доступа: <https://www.bahamasbeats.com/> (дата обращения: 18.12.2022).

² e-Residency vs digital nomad visa. Режим доступа: <https://www.e-resident.gov.ee/nomadvisa/> (дата обращения: 18.12.2022); Э-резидентство. Режим доступа: <https://www.eesti.ee/ru/predprinimatel/erezidentstvo> (дата обращения: 18.12.2022).

реализуется в столице Онтарио с 1990 г. при поддержке городского центра развития бизнеса. Зарубежные стартапы и скейлапы, подтвердившие соответствие требованиям визовой программы Start-Up Visa и успешно прошедшие дью-дили-дженс интервью, получают возможность в течение восьми месяцев использовать офисные пространства, обучаться на специализированной образовательной программе, обращаться за поддержкой в регистрации юридического лица, входить в сети местных стартапов, менторов, инвесторов и талантливых специалистов. За время реализации программы созданы более 9 тыс. бизнесов в 20 отраслях, основатели которых приехали в Торонто из 70 стран.

В Москве первая софтлендинговая программа для зарубежных стартапов Softlanding in Skolkovo была запущена в Сколково в 2019 г. Она проходит три раза в год по шести направлениям: энергоэффективные, информационные, ядерные и биомедицинские технологии, космические технологии и телекоммуникации, сельское хозяйство. Каждая компания, работающая в перечисленных областях, может направить не более трех представителей для участия в программе. Делегированные сотрудники получают бесплатное место в коворкинге на один месяц, встречаются с инвесторами и представителями институтов развития, посещают образовательные меро-

приятия, работают с персональным проектным менеджером. Кроме того, им доступны услуги Центра по миграционной поддержке и отдельные коммерческие сервисы «по запросу». В 2019–2020 гг. благодаря Softlanding in Skolkovo в Москве «приземлились» более 50 стартапов из нескольких десятков стран.

В 2021 г. было объявлено о Scale2Dubai – программе по привлечению в Дубай иностранных стартапов. Эта софтлендинговая программа реализуется городскими властями в партнерстве с компаниями из списка Fortune 500, акселераторами, инкубаторами и исследовательскими организациями, которые будут располагаться в инновационном хабе District 2020. Для участия в Scale2Dubai стартапы должны находиться на стадии посевных инвестиций или раунда А, вести деятельность по приоритетным отраслевым и технологическим направлениям District 2020, таким как умные города, цифровое здравоохранение, искусственный интеллект, 5G, большие данные, Интернет вещей, робототехника, блокчейн. Участники программы получают визу, бесплатный офис и жилье на два года, доступ к мероприятиям хаба, венчурным инвесторам и глобальной сети партнеров, а также возможность пользоваться услугами акселераторов и инкубаторов по специальным тарифам и поддержку в регистрации бизнеса в Дубае.



Лидеры могут всё

Ведущие глобальные центры инновационной привлекательности сочетают хайтек и индивидуальное творчество

География городов-лидеров охватывает практически все Северное полушарие со всем многообразием деловых культур, творческих традиций и управленческих практик восточных и западных центров инноваций. Среди них Лондон, Нью-Йорк, Токио, Пекин, Париж, Сан-Франциско, Лос-Анджелес, Шанхай, Сеул и Москва. Их позиции на вершине рейтинга обеспечены прежде всего высокими оценками по блокам показателей технологического развития и креативных индустрий (например, Нью-Йорк – 4-е и 2-е места соответственно, Токио – 3-е и 5-е, Пекин – 1-е и 10-е, Париж – 9-е и 4-е) (рис. 4).

Города и агломерации, вошедшие в топ-10 по результатам исследования, – одни из самых густонаселенных на планете (средняя численность населения – почти 20 млн человек). Семь городов первой десятки расположены в государствах с высоким уровнем дохода (Великобритания, Республика Корея, США, Франция, Япония), еще три – с доходом выше среднего (Китай, Россия). Страны, в которых находятся города из топ-10 HSE GCII 2023, дали больше всего городов и в полной выборке рейтинга: США – 40, континентальный Китай – 22, Великобритания – 16.

Страны, в которых находятся города из топ-10 HSE GCII 2023

США

40

городов выборки

Великобритания

16

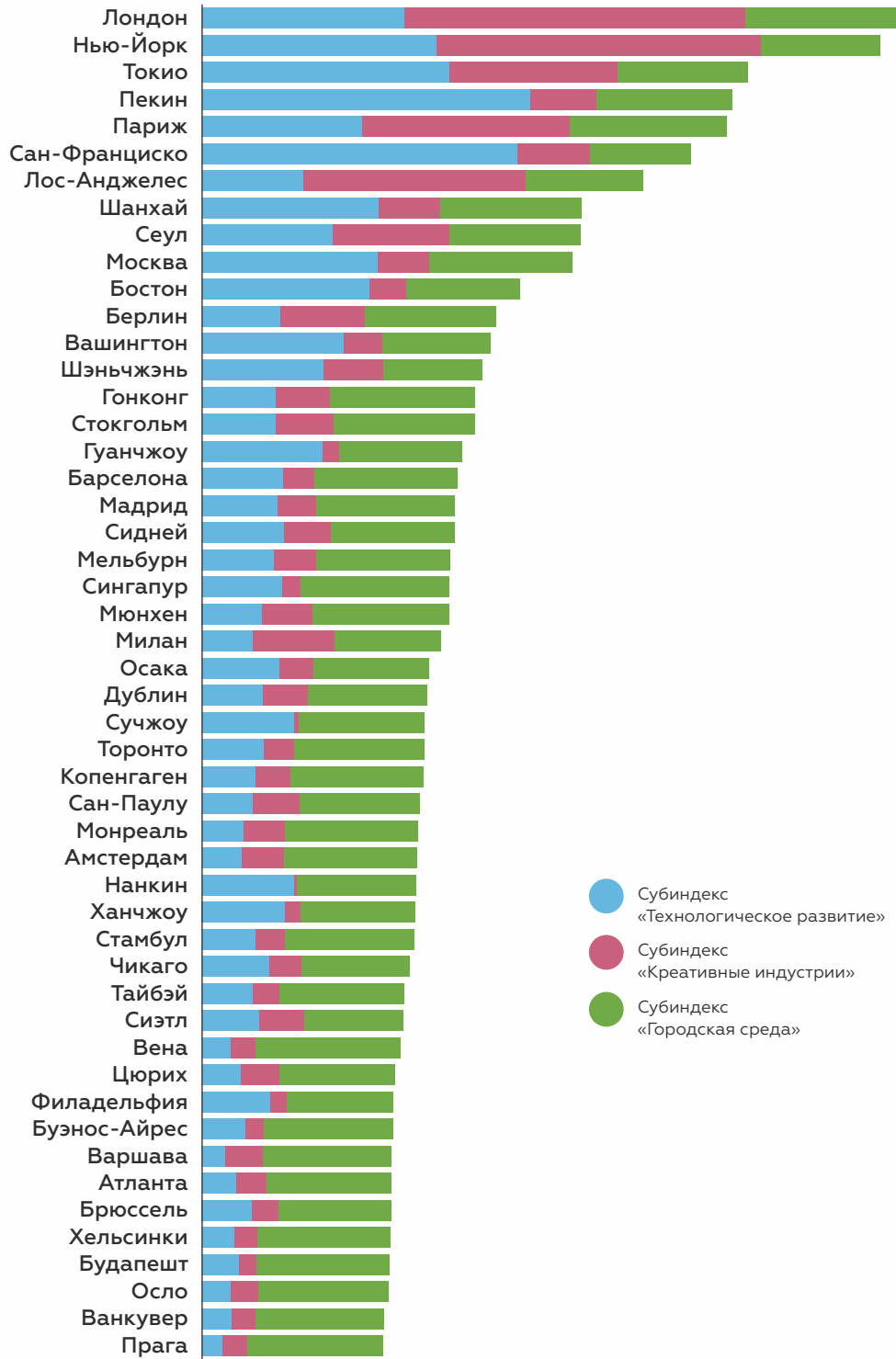
городов выборки

Континентальный
Китай

22

города выборки

Рис. 4. Вклад субиндексов в интегральный индекс HSE GCII 2023: топ-50 городов



Источник: НИУ ВШЭ.

Все лидеры похожи друг на друга, каждый успешный город успешен по-своему

Что отличает сильные в инновационном плане города от городов – лидеров инновационной привлекательности?

В фокус исследования HSE GCII 2023 попали признанные мировые центры высоких технологий, креативных индустрий и прогрессивной городской среды. Это значит, что даже в городах второй сотни рейтинга располагается хотя бы один лидер экономики инноваций – организация или личность, входящие в международные базы данных, по которым можно оценить те или иные аспекты привлекательности города для талантов.

Анализ полученных результатов позволил разделить города рейтинга

на четыре группы (рис. 5). Их изучение дало возможность выявить факторы успеха лидеров HSE GCII и определить резервы роста для тех, кто занял в нем более скромные позиции.

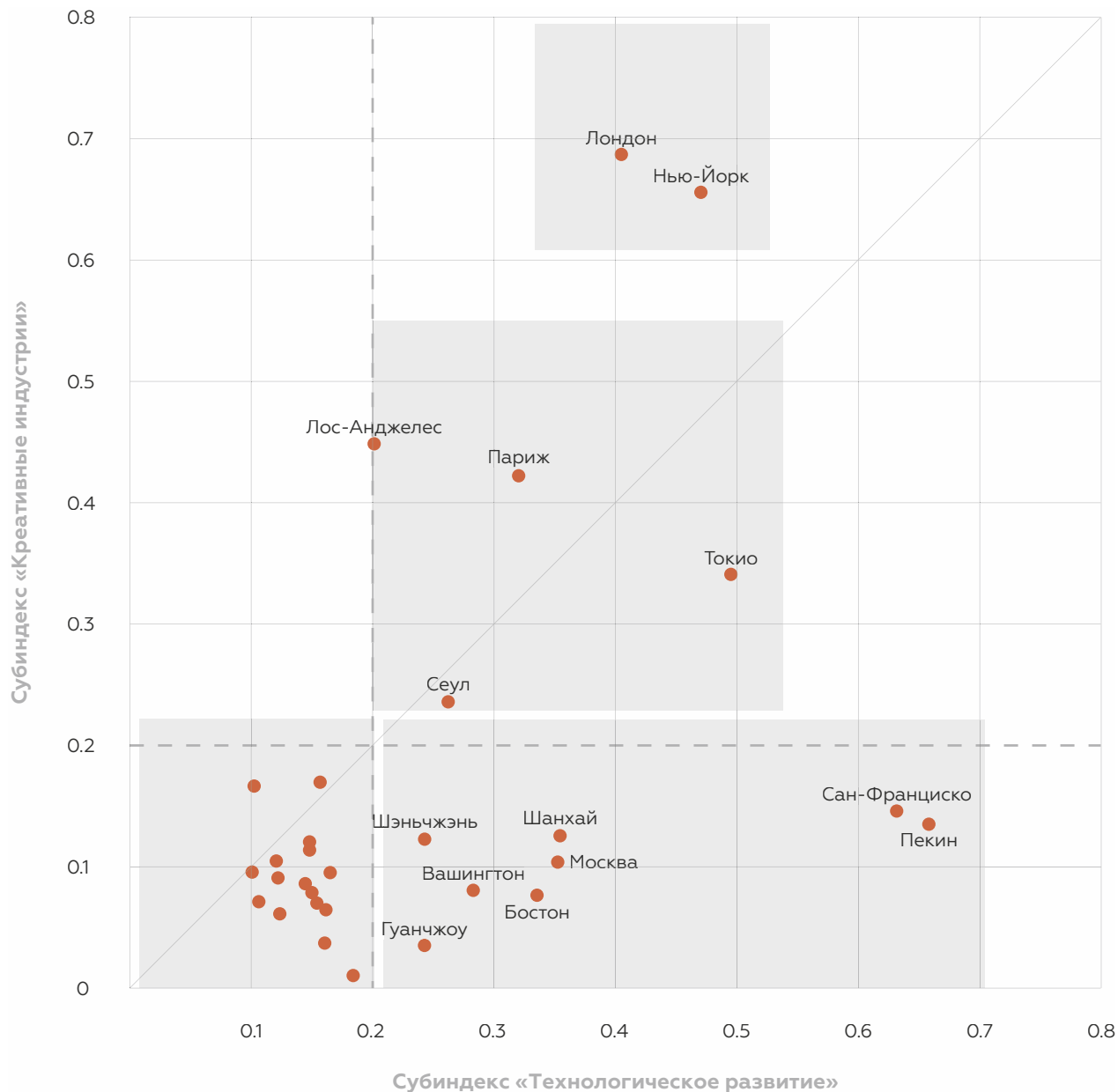
Только для городов первой десятки, а также Бостона (11-е место в HSE GCII 2023), Вашингтона (13-е), Шэньчжэня (14-е) и Гуанчжоу (17-е) можно выделить три «паттерна привлекательности» – набора характеристик, благодаря которым был достигнут рейтинговый успех.

«Магниты инновационных лидеров»

Главные «мастерские прогресса» современности – Лондон и Нью-Йорк – занимают топовые позиции в сфере креативных индустрий (1-е и 2-е места соответственно) и по уровню технологического развития (5-е и 4-е), совмещая эти активности, несочетаемые в других мировых центрах инноваций (рис. 6).

Лондон — 1
Нью-Йорк — 2

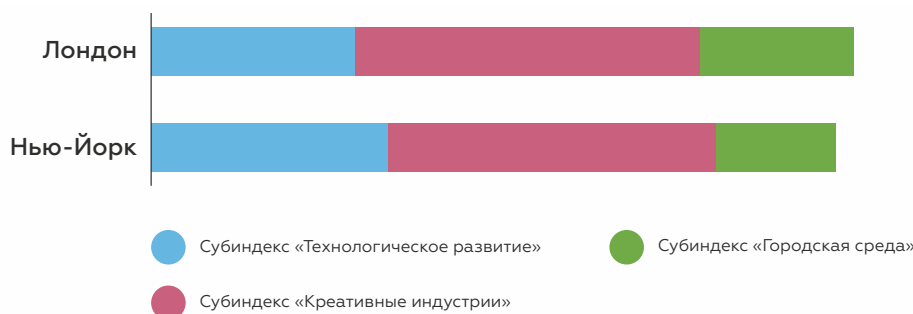
Рис. 5. Распределение топ-30 городов рейтинга HSE GCII по значениям субиндексов «Технологическое развитие» и «Креативные индустрии»: 2023*



* В левом нижнем квадранте расположены города, занимающие 12-е, 15-е, 16-е и с 18-го по 30-е места в рейтинге HSE GCII 2023.

Источник: НИУ ВШЭ.

Рис. 6. Вклад субиндексов в интегральный индекс HSE GCII 2023: города группы «Магниты инновационных лидеров»



Источник: НИУ ВШЭ.

Успехи названных городов в области образования, моды, рекламы, литературы и искусства недостижимы для большинства других. Лондон и Нью-Йорк находятся в первой тройке по 11 из 20 показателей технологического развития и по 18 из 24 индикаторов развития креативных индустрий. Эти мегаполисы выбирают лидеры экономики инноваций. Так, в британской столице учатся 133 тыс. иностранных студентов – больше, чем в любом другом городе. Здесь находятся большинство мировых университетов, ведущих обучение по творческим специальностям (24), в частности Королевский колледж искусств, с 2019 г. занимающий 1-е место в рейтинге QS по направлению подготовки «дизайн». Лондон – глобальная столица строительного искусства благодаря высокой концентрации архитектурных бюро (здесь их 23, в том числе Архитектурное бюро Захи Хадид, основанное самой знаменитой женщиной-архитектором, выполнившее более 950 проектов в 44 странах, включая стадион Аль-Вакра в Катаре к Чемпионату мира по футболу FIFA-2022) и архитекторов, среди которых один из создателей

стиля хайтек Норман Фостер. Лондону также принадлежит первенство по числу лидеров оперной сцены: в городе работают 22 оперных исполнителя и звездных коллектива, например Opera Rare – уникальная звукозаписывающая компания, возрождающая забытые музыкальные произведения прошлых столетий.

В Нью-Йорке действуют более 3 тыс. венчурных фондов и организаций инфраструктуры инноваций, 11 крупнейших фэшн-компаний и 289 модных брендов, включая легендарные Ralph Lauren, Calvin Klein и Tiffany@Co. Здесь сконцентрированы лидеры рекламной индустрии: 47 крупнейших пиар-компаний из рейтинга PRovoke Media (в частности, международный холдинг Omnicom); 19 ведущих рекламных агентств, отмеченных ассоциацией D&AD в числе лучших (среди них Ogilvy, созданное отцами-основателями рекламной отрасли Эдмундом Мэзером и Фрэнсисом Огилви); 17 креативных производителей рекламы – победителей конкурса «Каннские львы». С «Большим яблоком» связаны биографии 52 художников – лидеров

аукционных продаж (например, родоначальника китча и нео-попа Джеффа Кунса), 35 деятелей искусства мирового уровня, 30 авторов самых продаваемых книг (включая автора бестсел-

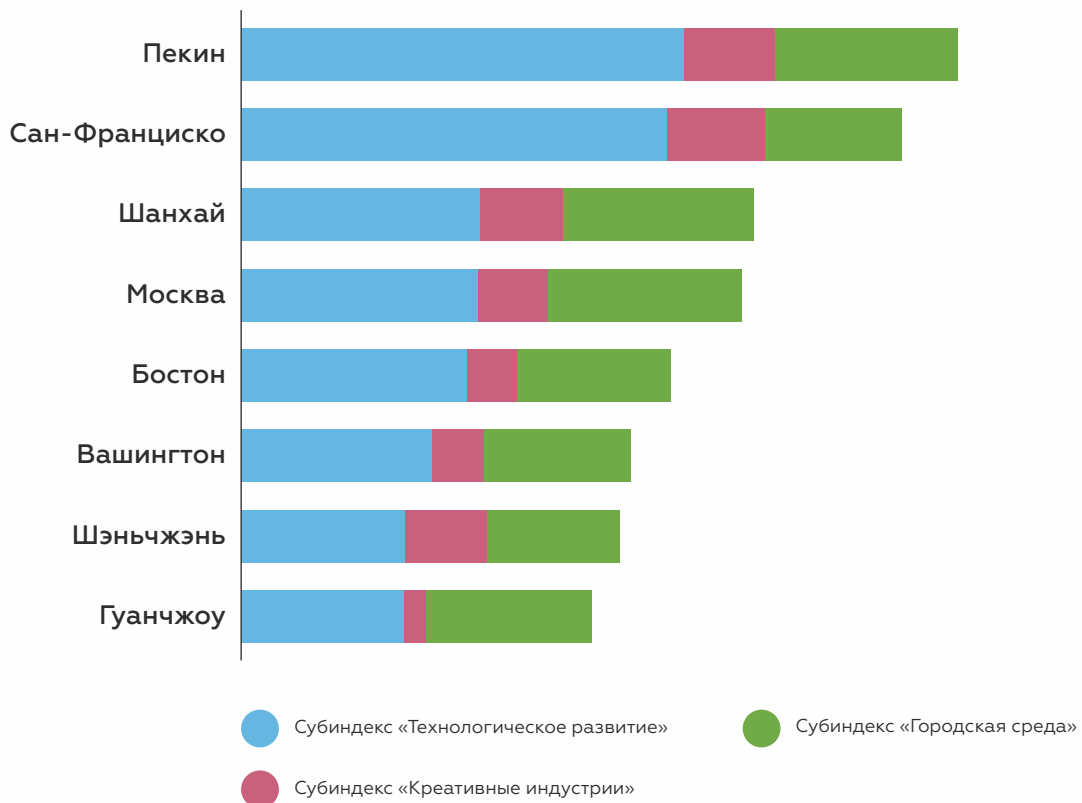
леров по саморазвитию Дейла Карнеги), 27 наиболее влиятельных представителей современного искусства (один из них – Брайан Донелли, автор популярной игрушки KAWS).

«Хабы высоких технологий»

Города второго типа, среди которых есть столицы, мегаполисы и крупные исследовательские центры, отличается прогрессивный сектор хайтека. Все они входят в топ-10 по субиндексу «Технологическое развитие» за счет уникальных ценностных предложений для инноваторов (рис. 7).



Рис. 7. Вклад субиндексов в интегральный индекс HSE GCII 2023: города группы «Хабы высоких технологий»



Источник: НИУ ВШЭ.

Так, Сан-Франциско – главный магнит для стартапов и единорогов (здесь, в частности, находится «без пяти миллиардов» гектокорн¹ Stripe), их в городе 9096 и 279 соответственно.

В Москве создана самая продвинутая инфраструктура поддержки инноваций, включающая более 100 коворкингов, семь технопарков – членов IASP и три кластера – участника TCI Network, среди которых Московский инновационный кластер и Международный медицинский кластер.

В Бостоне сосредоточена элита мировой науки – 479 высокоцитируемых ученых и 40 лауреатов Нобелевской и Филдсовской премий. В их числе основоположник клик-химии Карл Барри Шарплесс из МТИ – дважды нобелевский лауреат по химии (в 2001 и 2022 гг.) и экс-председатель Федеральной резервной системы США Бен Бернанке – выпускник Гарварда и МТИ, удостоенный Нобелевской премии по экономике в 2022 г.

В Вашингтоне насчитывается максимальное число ведущих исследовательских организаций – 16, что втрое больше, чем в Лондоне.

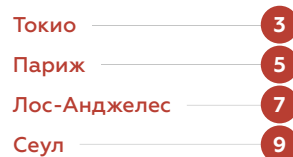
Шэньчжэнь и Гуанчжоу входят в топ-3 по патентной активности (в каждом из них за период с 2017 по 2019 г. было подано более 400 тыс. патентных заявок).

Пекин находится в пятерке лидеров по всем разделам блока «Технологическое развитие», особенно выделяясь среди конкурентов числом патентных заявок (343 тыс., отрыв от Лондона составляет 26.5 раза, от Нью-Йорка – более 6 раз), суперкомпьютеров (38, в следующем по этому показателю Сан-Франциско их 15), научных публикаций (более 700 тыс., что почти втрое превышает значения для Лондона и Нью-Йорка).

Несмотря на явный уклон в сторону хайтека, в этих городах есть и креативные специализации. Например, Пекин занимает 2-е место в мире по численности художников – лидеров аукционных продаж (среди них Цуй Жучжо, работающий в традиционной технике Гохуа), Москва входит в тройку глобальных лидеров по числу самых эффективных рекламных агентств, а Сан-Франциско – в пятерку по числу разработчиков популярных компьютерных игр.

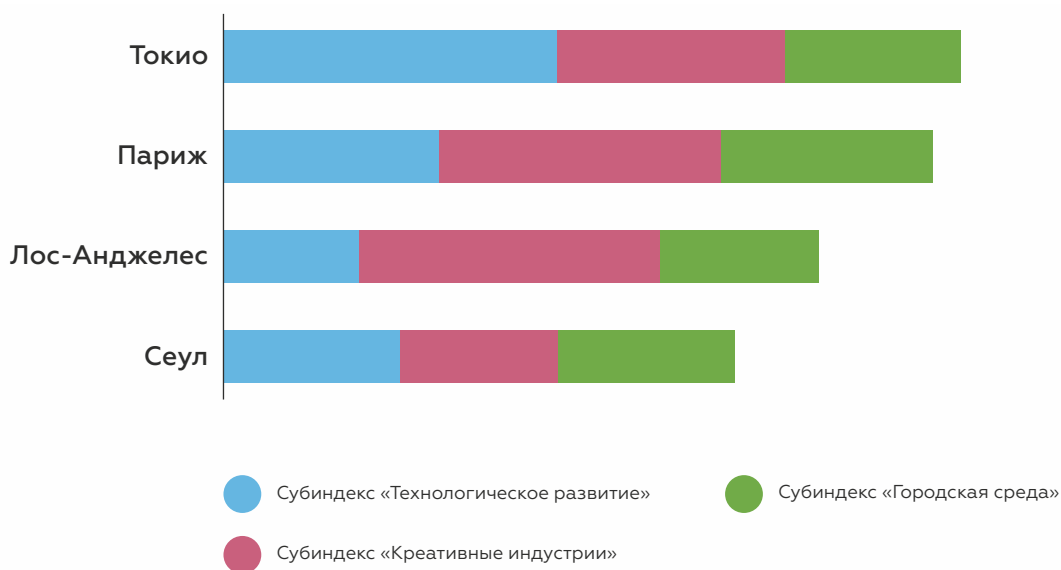
«Полюсы паритетного развития технологий и креативности»

Города третьего типа разнообразны не только по своей географии (Юго-Восточная Азия, Европа и западное побережье США) и размеру (от 12-миллионного Парижа до 36-миллионного Токио), но и по факторам инновационной привлекательности. По многим параметрам, характеризующим технологическое развитие и состояние креативных индустрий, они входят в топ-10, демонстрируя относительно равномерное развитие по обоим направлениям (рис. 8).



¹ Гектокорнами принято называть компании-единороги стоимостью более 100 млрд долл. США [НИУ ВШЭ, 2022].

Рис. 8. Вклад субиндексов в интегральный индекс HSE GCII 2023: города группы «Полюсы паритетного развития технологий и креативности»



Источник: НИУ ВШЭ.

Париж – мировая столица авторского кино и анимации: здесь расположено больше всего кинокомпаний, снявших фильмы и мультфильмы – победители международных кинофестивалей (58 и 30 соответственно, в Лос-Анджелесе таких 19 и 6). Среди них лауреаты последних лет – лента «Титан», завоевавшая «Золотую пальмовую ветвь» в 2021 г., картина «Событие», удостоенная в том же году «Золотого льва», и мультфильм «Детство бедовой Марты Джейн Каннери», получивший высшую награду на Международном фестивале анимационных фильмов в Анси в 2020 г. В Париже располагаются 243 штаб-квартиры ведущих модных брендов, включая Louis Vuitton, Hermes, Chanel, Balenciaga, Chloe, Christian Louboutin (3-е место после Лондона и Нью-Йорка), живут 24 деятеля искусств мирового уровня (2-е место после Нью-Йорка) и находятся девять мегазвезд оперной

сцены (3-е место после Лондона и Нью-Йорка). Одновременно это город передовой науки – как академической, так и корпоративной (6-е место по затратам компаний на R&D, числу ведущих исследовательских организаций, численности лауреатов Нобелевской и Филдсовской премий) и образования (2-е место по числу бизнес-школ, 4-е – по численности иностранных студентов, 9-е – по числу ведущих вузов).

Сеул лидирует по численности исполнителей, записавших лучшие мировые музыкальные альбомы: здесь живут 14 из 59 музыкантов – участников рейтинга Billboard World Album Charts, например Квон Жи Ён – G-Dragon и Мин Юнги – Agust D (в Нью-Йорке и Лос-Анджелесе их втрое меньше). Город также входит в тройку мировых лидеров промышленного дизайна и в топ-5 центров

игровых индустрий. При этом южнокорейская столица – в десятке самых прогрессивных городов технологического предпринимательства (7-е место по затратам компаний на R&D), образования и науки (2-е и 6-е места по числу ведущих университетов и исследовательских организаций соответственно, 7-е – по численности иностранных студентов).

Лос-Анджелес – один из глобальных центров венчурного бизнеса: делит с Лондоном 5-е место по числу компаний-единорогов (41). Одновременно это мировая игровая столица, где расположены 17 организаций – обладателей премии The Game Awards и состоялись финалы 44 крупнейших киберспортивных турниров (2005–2021 гг.), например мирового чемпионата по League of Legends 2016 г. с призовым фондом свыше 5 млн долл. США. И конечно, Лос-Анджелес – Мекка шоу-бизнеса: в нем находятся 272 компании – производителя высокорейтинговых фильмов по оценкам зрителей, включая легендарные Columbia Pictures, 20th Century Fox Film Corporation, Paramount Pictures, Walt Disney Pictures и Warner Bros. (в Париже, занимающем по этому показателю 2-е место, таких компаний 73). Здесь живут 30 исполнителей самых скачиваемых музыкальных треков (втрое больше, чем у следующего в рейтинге

Лондона) – от участников группы Red Hot Chili Peppers, завоевавшей мировой музыкальный олимп в 1980-е, до Билли Айлиш, ставшей триумфатором премии «Гремми» в 2020 г.

Однако больше всего достижений в креативных индустриях и хайтеке у Токио: он входит в первую десятку по 11 из 14 разделов соответствующих блоков. В городе расположены 45 ведущих университетов мира (1-е место), что вдвое больше, чем в Лондоне (22) и Нью-Йорке (20). По числу крупнейших инновационных компаний Токио также номер один в мире: здесь находятся 200 головных офисов организаций из списка R&D Scoreboard (включая Honda Motor, Sony, Hitachi, Canon, Mitsubishi, Fujifilm, Toshiba), что соответственно в 2.5 и 3 раза превышает показатели Нью-Йорка (75) и Лондона (69). С японской столицей связаны биографии выдающихся архитекторов и литераторов – семи лауреатов Притцкеровской премии (1-е место), среди которых Шигеру Бан, известный благодаря проектам быстровозводимого жилья для оставшихся без крова, и 19 авторов наиболее продаваемых книг (2-е). А славу в области игровой индустрии городу принесли разработчики популярных компьютерных игр Square Enix, Konami и Capcom (5-е место).

«Специализированные инновационные центры»

В четвертую, самую многочисленную, группу попали города, занимающие с 12-й по 200-ю строчку в HSE GCII 2023¹. Конкуренция со стороны лидеров, отличающихся сверхконцентрацией талантов, вероятно, не позволяет им занять верхние строчки рейтинга, однако не препятствует достижению успеха в своих нишах.

Шэньчжэнь – номер один по промышленному дизайну (28 дизайнеров и компаний, занимающихся дизайном, – лидеров рейтингов A' Design Award, iF design Award и Red Dot Design Award), Лима –

по числу самых эффективных рекламных агентств (16 участников рейтинга Global Effie Awards). Бангалор, Дели и Мумбай стали новыми «звездами» венчурного бизнеса: в них зарегистрированы 33, 22 и 14 компаний-единорогов соответственно. Барселона, Стокгольм, Марсель, Богота, Берлин, Дублин и Сидней – города передовой инфраструктуры инноваций. Милан, Колумбус, Гонконг, Шанхай и Флоренция конкурируют с признанными лидерами фэшн-индустрии, а Брюссель, Мумбай, Амстердам и Мадрид создали «фабрики грез», входящие в мировой топ-10.

В глобальном мире разные города получают свой шанс на лидерство. Одни восходят на олимп экономики инноваций, другие закрепляются на креативном или технологическом пьедестале, третьи находят собственный путь в отдельных нишах.

¹ За исключением Бостона, Вашингтона, Шэньчжэня и Гуанчжоу, занявших в общем рейтинге 11-е, 13-е, 14-е и 17-е места соответственно и отнесенных к группе «Хабы высоких технологий».

Многофакторная основа лидерства и гигиеническая роль инфраструктуры

Есть ли связь между равномерным развитием всех составляющих инновационной привлекательности и рейтинговым успехом?

Сравнение мест городов выборки в HSE GCII 2023 с позициями в составляющих его субиндексах – «Технологическое развитие», «Креативные индустрии», «Городская среда» – свидетельствует о том, что в большинстве случаев высокие значения по одним разделам сочетаются с низкими – по другим либо наблюдаются отклонения от величины HSE GCII по одному или нескольким субиндексам. Итоговый индекс уравнивает и одновременно скрывает разные составляющие инновационной привлекательности.

Равномерное¹ развитие характерно лишь для 15 городов рейтинга, половина из которых относятся к Большой Европе и только четыре – к США и континентальному Китаю, лидирующим по числу инновационных городов HSE GCII. Это Лондон (1-е место), Париж (5-е), Шанхай (8-е), Москва (10-е), Гонконг (15-е), Стокгольм (16-е), Мадрид (19-е), Мельбурн (21-е), Мюнхен (23-е), Торонто (28-е), Копенгаген (29-е),

Стамбул (35-е), Тайбэй (37-е), Даллас (54-е) и Бентон, штат Вашингтон (199-е). И хотя последний пример не позволяет сделать вывод об однозначной связи между равномерным развитием всех составляющих инновационной привлекательности и рейтинговым успехом, утверждать обратное было бы тоже неправильно: лидеры постиндустриальной экономики чаще притягивают города, сочетающие хайтек, креативность и комфортные условия.

Значения субиндекса «Городская среда» характеризуются наибольшей разнонаправленностью относительно интегрального индекса HSE GCII. В ряде городов, занимающих верхние строчки рейтинга, высокие оценки по блокам «Технологическое развитие» и «Креативные индустрии» сочетаются с низкими – по блоку «Городская среда». Среди них Бостон, Вашингтон, Лос-Анджелес, Нью-Йорк, Сан-Франциско и Шэньчжэнь (рис. 9).

¹ Уровень инновационной привлекательности признавался равномерным в том случае, если отклонение рангов по всем субиндексам от ранга по HSE GCII составляло менее десяти позиций в ту или иную сторону. В противном случае считалось, что тематический блок, состояние которого отражает соответствующий субиндекс, является сильной либо слабой стороной инновационной привлекательности города.

Рис. 9. Ранги отдельных городов рейтинга по индексу HSE GCII и субиндексам: 2023

Город	Ранг по HSE GCII	Ранги по субиндексам		
		«Технологическое развитие»	«Креативные индустрии»	«Городская среда»
Нью-Йорк	2	4	2	72
Сан-Франциско	6	2	9	146
Лос-Анджелес	7	14	3	77
Бостон	11	8	29	94
Вашингтон	13	10	25	114
Шэньчжэнь	14	12	12	155



Источник: НИУ ВШЭ.

Указанные города, за исключением Шэньчжэня, – одни из самых дорогих в мире (средняя стоимость аренды квартиры в них составляет 2687 долл. США, обеда в ресторане – 16 долл. США), страдают от пробок на дорогах (путь на работу занимает в среднем 45 минут), а Нью-Йорк, Сан-Франциско и Шэньчжэнь

известны своей неблагоприятной экологической обстановкой (130-е, 109-е и 142-е места в рейтинге по значению показателя «Уровень загрязнения окружающей среды» соответственно). Однако перечисленные слабые стороны городской среды не мешают названным центрам быть одними из самых востребованных для инноваторов.

Мировые города привлекают лидеров экономики инноваций прежде всего возможностями общения с другими лидерами. А комфорт и инфраструктурная обеспеченность играют роль скорее гигиенического, нежели решающего, фактора: их отсутствие способно оттолкнуть людей, но наличие уже не является первостепенным.

Павлин расправляет перья

Как власти Шэньчжэня привлекают таланты

Шэньчжэнь можно по праву назвать одной из «звезд» HSE GCII 2023. Он занимает 1-е место в мире по числу лидеров промышленного дизайна – дизайн-бюро и дизайнеров, отмеченных в профессиональных рейтингах¹: их здесь 28, что в два с лишним раза больше, чем у ближайшего конкурента – Токио (13). По изобретательской активности Шэньчжэнь второй: на него приходится 9.09% общего числа патентных заявок, поданных в городах рейтинга в 2017–2019 гг. (для сравнения, доля Пекина – 6.9%). Город находится на 8-м месте в мире по числу высокотехнологичных компаний (54) и на 9-м – по числу компаний-единорогов (27). Среди них – телекоммуникационный гигант Huawei (2-е место в перечне R&D Scoreboard по затратам на исследования и разработки, которые в 2021 г. составили 22.4 млрд долл. США, а их отношение к выручке с 2018 по 2021 г. выросло с 13.9 до 22.4%), производитель электромобилей BYD, создатель дронов DJI (восьмой по стои-

мости единорог Китая) и IT-холдинг Tencent, признанный самым привлекательным работодателем для китайских репатриантов и обошедший в этом рейтинге Alibaba Group из Ханчжоу, Bytedance из Шанхая и Baidu из Пекина [Wang, 2022].

За свою непродолжительную историю в статусе города (до 1979 г. это была рыбацкая деревня) Шэньчжэнь получил широкое мировое признание в разных «номинациях». Он известен как «глобальная фабрика»², Кремниевая долина Китая³, «творческий город дизайна» ЮНЕСКО (официальный статус с 2008 г.)⁴ и китайский город талантливых мигрантов [Wang, 2022]. С Шэньчжэнем связан переход национальной производственной философии от индустрии копий шаньчжай⁵ к культуре оригинального дизайна, соединяющей высокие технологии и креативный сектор. Именно симфония хайтека и индивидуального творчества привлекает сюда

¹ A' Design Award, iF design Award и Red Dot Design Award.

² 5 Things to Know About Doing Business in Shenzhen. Режим доступа: <https://www.inc.com/will-yakowicz/shenzhen-city-of-electronics.html> (дата обращения: 20.12.2022).

³ Shenzhen VS Silicon Valley? From female empowerment to 'peacock talents'. Режим доступа: <https://daoinsights.com/opinions/shenzhen-vs-silicon-valley-from-female-empowerment-to-peacock-talents/> (дата обращения: 20.12.2022).

⁴ Шэньчжэнь. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%8D%D0%BD%D1%8C%D1%87%D0%B6%D1%8D%D0%BD%D1%8C#cite_note-6 (дата обращения: 20.12.2022).

⁵ Шаньчжай (букв. «горная крепость») – китайский термин, современное употребление которого связано с обозначением быстро копируемой имитации оригинального продукта. В таком значении был использован в первую очередь для мобильных телефонов, например Nokir и Samsung, производимых на многочисленных кооперативных фабриках Шэньчжэня, а впоследствии – для других товаров китайской промышленности. Источник: Shanzhai. Режим доступа: <https://culture.org/logger/shanzhai/> (дата обращения: 10.01.2023).

представителей инновационного класса из других городов Китая и зарубежных стран. Например, основатель DJI Фрэнк Ван – студент из Гонконга, а главный дизайнер BYD Вольфганг Эггер – экспат из Германии, ранее работавший на Audi Group¹. Шэньчжэнь стал лучшим городом Китая для карьеры и жизни, опередив в соответствующем рейтинге традиционно известные китайские мегаполисы – Гуанчжоу (2-е место), Пекин и Шанхай (4-е) [Wang, 2022]. Шэньчжэнь входит и в десятку наиболее привлекательных городов Китая для экспатов благодаря широким карьерным возможностям, культурному разнообразию, атмосфере гостеприимства и толерантности², отраженным в девизе города: «Вы становитесь шэньчжэньцем, как только приезжаете в Шэньчжэнь» [Wang, 2022].

«Магнетизм» Шэньчжэня для талантов во многом является результатом политики по привлечению лидеров экономики инноваций – местных и иностранных. В 2010 г. городскими властями была запущена программа «Павлин», предлагающая выдающимся ученым и изобретателям, руководителям глобальных техкомпаний и университетов, признанным звездам мира искусства и креативных индустрий финансовые стимулы для переезда в Шэньчжэнь.

Заявители делятся на три категории – А, В и С. Первая категория включает «суперзвезд», получивших международное признание в различных областях, например лауреатов Нобелевской премии, топ-менеджеров компаний из списка Fortune Global 500 и золотых медалистов Олимпийских игр. Их главный вклад в развитие Шэньчжэня – репутационный: они служат амбассадорами города в глобальном экономическом сообществе. Среди представителей второй категории – главные редакторы наиболее авторитетных научных журналов, профессора ведущих университетов, авторы статей, опубликованных в высокоцитируемых изданиях уровня Nature или Science, руководители филиалов компаний из списка Fortune Global 500 и солисты всемирно известных оркестров. В третью категорию талантов попадают, в частности, репатрианты – лауреаты дизайнерской премии Red Dot Award и обладатели докторской степени, присужденной одним из ведущих университетов.

Программа предусматривает выделение индивидуальных грантов от 1.6 до 3 млн юаней (приблизительно от 224 до 420 тыс. долл. США), а также медицинское страхование, обучение для детей, содействие в исследованиях³. Таланты, приехавшие в Шэньчжэнь в рамках программы

¹ BYD's new design hub completed. Режим доступа: http://www.eyeshenzhen.com/content/2019-06/27/content_22210167.htm (дата обращения: 20.12.2022).

² World Population Review. Режим доступа: <https://worldpopulationreview.com/world-cities/shenzhen-population> (дата обращения: 20.12.2022).

³ Peacock Plan. Режим доступа: <http://science-en.sustech.edu.cn/uploads/file/20200312/1583998321555181.pdf> (дата обращения: 20.12.2022).

«Павлин», находятся в стране по упрощенным визовым правилам, например, освобождаются от получения разрешения на работу, если срок их пребывания не превышает 90 дней. А специалисты с приглашением, выданным городским отделом управления иностранными экспертами, могут подать заявление на получение многократной визы категории F¹.

Только за первые несколько лет реализации программы «Павлин» в Шэньчжэнь переехали 2954 высококвалифицированных специалиста из-за рубежа (в основном репатрианты, имеющие докторскую степень и работающие в области компьютерных наук, биотехнологий и электроники), которые получили от правительства города 0.92 млрд юаней (около 129 млн долл. США) [OECD, 2018].

¹ Shenzhen's Policies on Recruiting Talents. Permanent residency and exit and entry for talents. Режим доступа: http://www.eyeshenzhen.com/content/2022-05/13/content_16256876.htm (дата обращения: 20.12.2022).

Креативный водораздел

Поляризация по уровню развития креативных индустрий – одна из главных особенностей инновационной привлекательности городов в XXI веке

Какие параметры инновационной привлекательности разделяют города, а по каким дифференциация минимальна? Для оценки диапазона вариаций выборки были соотнесены значения HSE GCII 2023 и трех субиндексов для лидеров данных рейтингов и городов, замыкающих соответствующие топ-100¹.

Мировые центры первой сотни оказались незначительно дифференцированы по итоговому индексу (разброс составляет 5 раз). Выравнивание величины HSE GCII происходит за счет сочетания преимуществ по одним факторам инновационной привлекательности и отставания по другим.

Различия между городами по технологическому развитию оказались более

существенными (15 раз). Почти 35% высокоцитируемых ученых, 40% компаний с наибольшими затратами на R&D и 60% единорогов приходится на топ-10 городов HSE GCII 2023.

Максимальный разрыв зафиксирован по субиндексу «Креативные индустрии» – 37 раз! В городах первой десятки расположены более 55% признанных в мире фэшн-брендов, 65% компаний – производителей высоко-рейтинговых фильмов, проживают 70% художников – лидеров аукционных продаж [Kutsenko et al., 2022].

Менее всего города различаются по состоянию городской среды – в 1.4 раза.

Практически равный уровень развития городской инфраструктуры указывает на то, что это фактор массового притяжения людей. Большинство исследуемых городов предлагают своим жителям интернет-сервисы, способы мобильности и варианты культурного досуга, соответствующие современным стандартам.

¹ Сравнение по всей выборке не проводилось, чтобы исключить искажение результатов ввиду стремящихся к нулю значений у городов, занимающих последние места.

Когда размер не имеет значения

Какие города – самые эффективные «мастерские» прогресса?

HSE GCII основан на выявлении «суперзвезд» инновационной экономики – лучших представителей мира высоких технологий и креативных индустрий, получивших признание в виде профессиональных наград или высоких позиций в специализированных рейтингах. В абсолютном выражении больше всего таких индивидов и организаций находится в главных центрах инновационной привлекательности – Нью-Йорке (1173) и Лондоне (1051). Однако если соотнести число лидеров экономики иннова-

ций с численностью населения их локаций, то образуется новая группа городов, наиболее эффективно выращивающих, привлекающих и удерживающих тех, кто занят производством и эксплуатацией интеллектуальной собственности, созданием продуктов и услуг, основанных на творческом потенциале. В этих городах число лидеров экономики инноваций – индивидов и организаций – на 10 тыс. человек населения максимальное (табл. 1).

Табл. 1. Топ-50 городов рейтинга HSE GCII с самой высокой плотностью лидеров инновационной экономики (людей и организаций): 2023

№ п/п	Город	Страна	Ранг по HSE GCII	Численность населения (чел.)	Число лидеров инновационной экономики
1	Итака	США	118	30 014	46
2	Дарем	США	108	322 584	100
3	Рочестер	США	191	110 742	32
4	Гейдельберг	Германия	138	146 751	42
5	Кембридж	Великобритания	76	374 167	100
6	Лёвен	Бельгия	157	102 126	22
7	Шампейн	США	119	81 055	16
8	Бостон	США	11	4 431 716	710
9	Боулдер	США	133	326 209	49
10	Мюнхен	Германия	23	1 561 094	227
11	Сан-Франциско	США	6	6 698 768	972
12	Оксфорд	Великобритания	127	549 909	79
13	Рейкьявик	Исландия	95	134 010	19

№ п/п	Город	Страна	Ранг по HSE GCII	Численность населения (чел.)	Число лидеров инновационной экономики
14	Гент	Бельгия	173	377 978	50
15	Женева	Швейцария	68	602 407	77
16	Лозанна	Швейцария	179	428 716	45
17	Цукуба	Япония	189	220 566	23
18	Корк	Ирландия	178	208 669	21
19	Санта-Круз	США	167	272 169	27
20	Уштено	США	162	368 421	34
21	Лондон	Великобритания	1	12 389 370	1051
22	Бонн	Германия	134	330 579	28
23	Канберра	Австралия	148	426 014	36
24	Цюрих	Швейцария	40	1 400 427	118
25	Копенгаген	Дания	29	1 944 361	157
26	Марсель	Франция	136	1 277 358	103
27	Лейден	Нидерланды	155	352 186	28
28	Неймеген	Нидерланды	106	329 320	26
29	Антверпен	Бельгия	192	529 247	41
30	Синьчжу	Китай	137	499 348	38
31	Стокгольм	Швеция	16	2 371 065	179
32	Санта-Барбара	США	163	445 122	32
33	Базель	Швейцария	126	552 847	39
34	Бентон	США	199	303 501	20
35	Утрехт	Нидерланды	165	898 898	59
36	Орхус	Дания	146	526 218	34
37	Милан	Италия	24	4 971 910	321
38	Эксетер	Великобритания	153	494 396	31
39	Эдинбург	Великобритания	66	905 946	56
40	Флоренция	Италия	188	789 720	48
41	Париж	Франция	5	12 877 795	782
42	Берн	Швейцария	166	422 091	25
43	Нью-Йорк	США	2	19 875 139	1173
44	Амстердам	Нидерланды	32	2 863 872	165
45	Сан-Диего	США	55	3 331 789	173
46	Лейпциг	Германия	158	593 145	30
47	Ольборг	Дания	151	322 077	16
48	Лос-Анджелес	США	7	17 819 845	883
49	Брюссель	Бельгия	45	1 831 742	90
50	Вашингтон	США	13	9 145 013	439

Среди лидеров HSE GCII 2023 наиболее эффективными оказались Сан-Франциско (11-е место по соответствующему показателю), Лондон (21-е), Париж (41-е), Нью-Йорк (43-е) и Лос-Анджелес (48-е). При этом из топ-10 центров инновационной эффективности семь находятся во второй сотне рейтинга, занимая с 108-й по 191-ю строчку. Их отличает невысокая численность населения – в среднем 750 тыс. человек, а без учета двух миллионников – Бостона и Мюнхена – менее 200 тыс. человек.

Ключевая особенность первой десятки городов с самой высокой плотностью инновационных лидеров – наличие сильных университетов. Среди них Гарвард, МТИ и Кембридж (входят в топ-5 рейтингов QS, THE и ARWU), Гейдельбергский университет (старейший в современной Германии), Мюнхенский технический университет (единственный вуз технического профиля в Баварии), Корнеллский университет в Итаке (входит в Лигу плюща), Университет Дьюка в Дареме, Медицинский и научный колледж клиники Мэйо в Рочестере (ведущие центры медицинских исследований США), Католический университет в Лёвене (многолетний лидер рейтинга самых инновационных университетов Европы по версии Reuters¹), Университет Иллинойса в Урбане-Шампейне (самый крупный из кампусов Иллинойского университета), Колорадский университет в Боулдере (здесь учился биолог Том Маниатис, который впервые в мире изолировал и клонировал ген человека и стал одним из самых цитируемых в мире ученых греческого происхождения, и преподавал советский и американский физик-теоретик, астрофизик и популяризатор науки Георгий Гамов).

Однако было бы несправедливо называть главные центры инновационной эффективности университетскими городками или наукоградом. Скорее, вузы сыграли в них роль ядра, вокруг которого сформировалась сильная венчурная экосистема, питательная предпринимательская и творческая среда. Так, Бостон и Мюнхен дали миру 710 и 227 лидеров экономики инноваций соответственно. В Бостоне живут и работают больше всего высокоцитируемых ученых и лауреатов Нобелевской и Филдсовской премий. Кроме того, это один из глобальных центров технологического бизнеса: здесь находятся штаб-квартиры 94 компаний, включенных в международный рейтинг R&D Scoreboard (4-е место по значению соответствующего показателя), 2591 стартап (7-е) и 29 компаний-единорогов (8-е). В Мюнхене хайтек и креативность идут рука об руку. Город входит в тройку мировых оперных столиц (представлен девятью победителями международной премии The International Opera), занимает 4-е место по числу лидеров промышленного дизайна (11). Столица Баварии находится на 8-й позиции по численности высокоцитируемых ученых (114 человек) и по числу суперкомпьютеров (5). В городе зарегистрированы 500 стартапов и семь компаний-единорогов.

В целом в каждом из первых 50 городов инновационной эффективности есть стартапы и высокоцитируемые ученые, в 30 – живет и работает хотя бы один лауреат Нобелевской или Филдсовской премии, в 37 – находится штаб-квартира хотя бы одной крупной технологической компании, а в 23 – зарегистрирована компания-единорог, который в принципе «редкий зверь».

¹ Europe's Most Innovative Universities 2019. Режим доступа: <https://www.reuters.com/graphics/EUROPE-UNIVERSITY-INNOVATION/010091N02HR/index.html> (дата обращения: 11.01.2023).



2

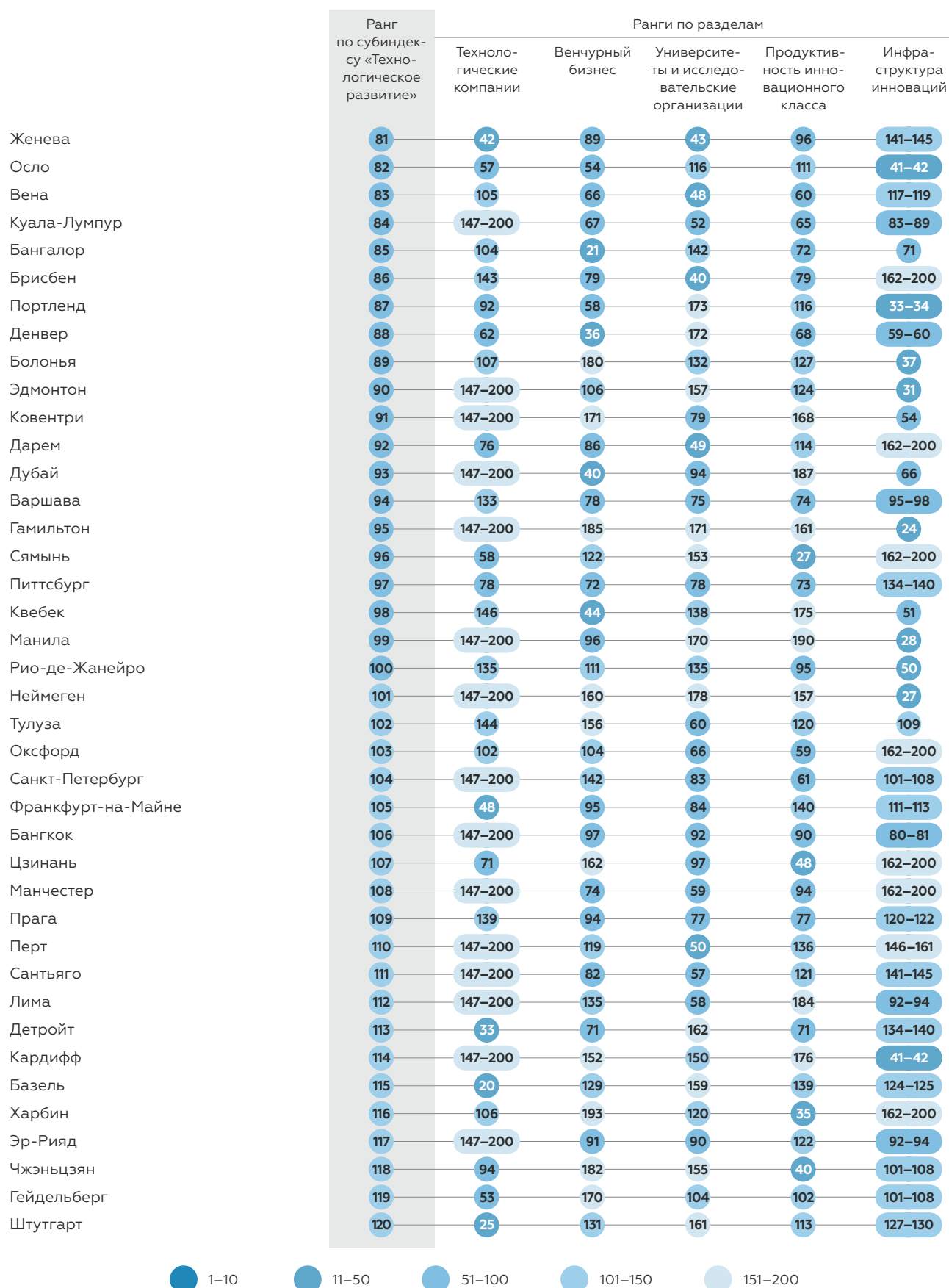
Технологическое развитие

Рейтинг городов по значению субиндекса «Технологическое развитие»: 2023





(продолжение)



	Ранг по субиндексу «Технологическое развитие»	Ранги по разделам				
		Технологические компании	Венчурный бизнес	Университеты и исследовательские организации	Продуктивность инновационного класса	Инфраструктура инноваций
Кейптаун	121	147–200	87	74	174	114–116
Миннеаполис	122	47	60	123	84	127–130
Турин	123	120	151	115	117	72
Уоштено	124	132	127	110	67	101–108
Нью-Хейвен	125	43	76	121	87	146–161
Рейкьявик	126	137	120	198	198	30
Лозанна	127	91	118	85	119	146–161
Порту	128	142	145	188	132	48
Утрехт	129	118	105	119	106	83–89
Далянь	130	140	196	146	37	162–200
Тайчжун-Чжанхуа	131	75	186	113	112	101–108
Сент-Луис	132	95	84	99	100	146–161
Корк	133	121	161	193	193	38
Ченнай	134	119	63	129	58	146–161
Гамбург	135	52	59	164	98	111–113
Кайахога	136	49	99	117	99	146–161
Афины	137	147–200	126	124	118	83–89
Тэджон	138	103	192	156	69	83–89
Ливерпуль	139	147–200	154	89	115	146–161
Фучжоу	140	67	174	131	64	162–200
Боулдер	141	127	69	108	134	134–140
Кёльн	142	40	115	128	149	146–161
Йоханнесбург	143	147–200	83	100	170	124–125
Бирмингем	144	100	116	102	108	162–200
Роттердам	145	115	80	147	156	83–89
Колумбус	146	84	77	134	92	131–133
Аделаида	147	147–200	139	106	138	120–122
Глазго	148	145	124	98	129	162–200
Дюссельдорф	149	79	125	140	180	90
Джакарта	150	147–200	41	125	167	146–161
Киев	151	147–200	92	191	160	56
Окленд	152	117	88	118	148	131–133
Лёвен	153	126	165	112	93	162–200
Мальмё	154	108	123	180	194	63
Оттава	155	110	100	130	101	146–161
Лидс	156	141	133	105	147	162–200
Цукуба	157	147–200	194	122	107	134–140
Гент	158	125	149	109	146	162–200
Бристоль	159	147–200	90	127	145	141–145
Роли	160	134	61	139	152	146–161

1–10

11–50

51–100

101–150

151–200

	Ранг по субиндексу «Технологическое развитие»	Ранги по разделам				
		Технологические компании	Венчурный бизнес	Университеты и исследовательские организации	Продуктивность инновационного класса	Инфраструктура инноваций
Гренобль	161	147–200	176	114	123	162–200
Брауншвейг-Зальцгиттер-Вольфсбург	162	26	199	195	179	162–200
Солт-Лейк-Сити	163	73	70	181	142	127–130
Канберра	164	147–200	168	126	165	127–130
Бухарест	165	147–200	112	187	150	80–81
Китченер	166	96	107	136	154	162–200
Алма-Ата	167	147–200	187	141	195	101–108
Орхус	168	112	143	179	166	99–100
Санта-Барбара	169	98	108	144	178	146–161
Бейрут	170	147–200	136	111	189	162–200
Абердин	171	123	155	185	188	82
Берн	172	90	173	189	162	99–100
Эксетер	173	147–200	188	169	177	110
Шампейн	174	147–200	184	145	143	162–200
Нюрнберг	175	65	189	177	135	162–200
Итака	176	147–200	178	137	164	162–200
Сакраменто	177	122	179	165	109	162–200
Гаага	178	130	114	168	137	146–161
Лейден	179	87	166	167	153	162–200
Бонн	180	109	177	163	159	146–161
Нашвилл	181	99	73	184	141	162–200
Ганновер	182	63	150	176	172	162–200
Гронинген	183	147–200	138	158	158	146–161
Лагос	184	147–200	56	166	199	141–145
Антверпен	185	136	128	151	182	162–200
Хампден	186	147–200	197	133	183	162–200
Джидда	187	147–200	159	154	163	162–200
Лестер	188	147–200	172	152	173	162–200
Лейпциг	189	147–200	146	186	169	114–116
Брайтон	190	147–200	169	148	191	162–200
Падуя	191	147–200	198	175	144	162–200
Флоренция	192	147–200	190	182	125	162–200
Мемфис	193	147–200	140	174	181	162–200
Ольборг	194	147–200	191	197	185	101–108
Санта-Круз	195	128	163	183	192	141–145
Лас-Вегас	196	114	65	199	186	146–161
Рочестер	197	147–200	181	196	126	162–200
Бентон	198	147–200	200	192	196	134–140
Тбилиси	199	147–200	175	194	200	131–133
Венеция	200	147–200	195	200	197	162–200

● 1–10

● 11–50

● 51–100

● 101–150

● 151–200

Технологический ландшафт современного города формируют глобальные корпорации, быстрорастущие стартапы, прорывные компании-единороги, которые владеют передовыми разработками и выступают трендсеттерами в сфере хайтека. Ядро таких экосистем составляют ведущие университеты и научные организации, притягивающие таланты со всего мира и возвращающие инноваторов. Первенство в высоких технологиях сильнее всего объединяет лидеров инновационной привлекательности. Уверенные позиции Пекина по всем перечисленным направлениям позволили ему взойти на вершину технологического рейтинга. Вместе с тем, как показывает опыт других городов, выдающихся успехов можно добиться и в нишевых специализациях.

Для оценки накопленного городом потенциала в науке, образовании, инновационном предпринимательстве был рассчитан соответствующий субиндекс, который включает 20 показателей, сгруппированных в пять разделов:

- Технологические компании (2 показателя)
- Венчурный бизнес (5)
- Университеты и исследовательские организации (7)
- Продуктивность инновационного класса (2)
- Инфраструктура инноваций (4).

Технологический профиль города составляют крупнейшие компании с самыми высокими расходами на исследования и разработки; перспективные стартапы и компании-единороги,

а также поддерживающие стремительную динамику их развития венчурные инвесторы и фонды инноваций; всемирно известные университеты, исследовательские организации, бизнес-школы, выдающиеся ученые; передовая инфраструктура, которая объединяет участников инновационного процесса и создает условия для реализации сложных наукоемких решений. Показателями продуктивности инноваторов города служат публикационная активность и изобретательство, задающее вектор технологий будущего.

Место в субрейтинге «Технологическое развитие» свидетельствует об уровне техносилы города в сравнении с другими центрами хайтека, а позиция в соответствующем разделе позволяет определить, какие факторы повлияли на ее формирование.

Глобальный технопаритет

В топ-20 мировых городов по уровню технологического развития в равной степени представлены Восток и Запад

Сегодня все больше азиатских городов поднимаются на мировой технологический пьедестал. Так, Пекин, Токио, Шанхай, Сеул и Шэньчжэнь занимают 1-е, 3-е, 6-е, 11-е и 12-е места в субрейтинге «Технологическое развитие» соответственно, соперничая с обладателями прочного лидерского реноме из Большой Европы и Нового Света – Сан-Франциско, Нью-Йорком, Лондоном, Москвой и Парижем (2-е, 4-е, 5-е, 7-е и 9-е места соответственно). Эти города, относящиеся к разным историко-культурным ареалам, придерживающиеся разных традиций и траекторий развития, тесно конкурируют за звание главного мирового хайтек-хаба. Сильная сторона восточных

городов – глобальные высокотехнологичные корпорации; западные, в свою очередь, достигли абсолютного первенства в венчурном бизнесе.

Десять городов-технолидеров сосредоточены в северном полушарии (Северная Америка, Евразия). География хайтека следующих за ними городов распространяется на южные страны и континенты, охватывая Австралию (Сидней – 18-е место, Мельбурн – 26-е), Новую Зеландию (Окленд – 152-е), Индонезию (Джакарта – 150-е), Латинскую Америку (Богота – 34-е, Сан-Паулу – 38-е, Буэнос-Айрес – 50-е) и ЮАР (Кейптаун – 121-е, Йоханнесбург – 143-е).

Сила венчурных систем, высокая изобретательская активность, доминирование в науке и нишевое лидерство

В чем залог рейтингового успеха мировых центров высоких технологий?

Города – лидеры технологического субрейтинга демонстрируют достижения одновременно по нескольким направлениям развития наукоемких видов деятельности и хайтека (рис. 10).

Основная черта, объединяющая топовые города, – значительное число ведущих исследовательских и образовательных организаций: сразу девять таких городов вошли в первую десятку по данному разделу (Нью-Йорк – 1-е место, Лондон – 2-е, Вашингтон – 3-е, Париж – 4-е, Пекин – 5-е, Бостон – 6-е, Токио – 7-е, Сан-Франциско – 9-е, Шанхай – 10-е). Больше всего исследовательских организаций сосредоточено в Вашингтоне, Пекине и Нью-Йорке, а в топ-3 по числу всемирно известных вузов попали Токио (45), Сеул (26) и Москва (25).

Большинство лидеров технологического субрейтинга входят в топ-10 по разделу «Технологические компании» (Сан-Франциско – 1-е место, Токио – 2-е, Пекин – 3-е, Нью-Йорк – 4-е, Бостон – 5-е, Париж – 7-е, Лондон – 8-е, Шанхай – 10-е). Эти города не только концентрируют самое большое число корпораций из перечня R&D Scoreboard (43%), но и аккумулируют почти половину (48%) расходов на исследования и разработки крупнейших компаний. Около 17% суммарных расходов на R&D приходится на Сан-Франциско – город, в котором базируются штаб-квартиры 194 техкомпаний, включая Salesforce, Airbnb и Uber.

На топ-10 городов по уровню технологического развития приходится

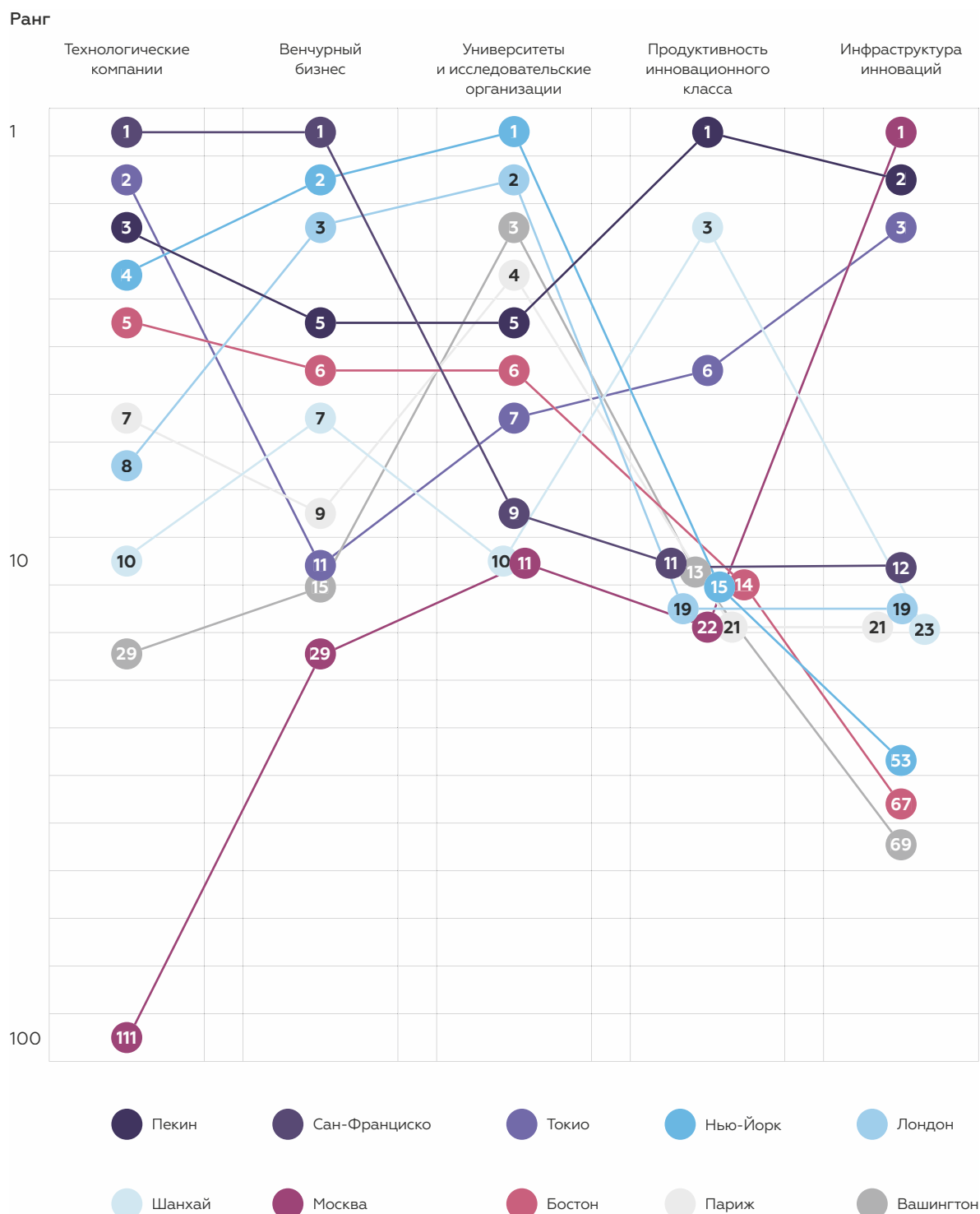
43%

корпораций из перечня R&D Scoreboard

48%

расходов на R&D крупнейших компаний

Рис. 10. Ранги топ-10 городов по разделам блока «Технологическое развитие»: 2023



Источник: НИУ ВШЭ.

Венчурный бизнес – еще один фактор, объединяющий технолидеров. Семь из них получили места в топ-10 рассматриваемого раздела (Сан-Франциско – 1-е место, Нью-Йорк – 2-е, Лондон – 3-е, Пекин – 5-е, Бостон – 6-е, Шанхай – 7-е, Париж – 9-е). Сан-Франциско занимает первую позицию сразу по четырем показателям: здесь сосредоточено больше всего стартапов (9096) и компаний-единорогов (279), венчурных инвестиций (297.4 млрд долл. США) и бизнес-ангелов (4584 человека). Равномерно высокий уровень развития венчурного бизнеса демонстрируют также Нью-Йорк (входит в топ-3 по всем показателям раздела), Лондон и Бостон (в топ-10).

Интенсивная научная и изобретательская деятельность характерна для трех городов из первой «техно-

десятки» (Пекин – 1-е место, Шанхай – 3-е, Токио – 6-е), остальные находятся в пределах верхних 22 строчек (Сан-Франциско – 11-я, Вашингтон – 13-я, Бостон – 14-я, Нью-Йорк – 15-я, Лондон – 19-я, Париж – 21-я, Москва – 22-я). Менее всего технолидеров объединяет инновационная инфраструктура: ранг городов по данному разделу в среднем отклоняется от ранга по всему блоку на 23 позиции, а в числе лидеров – Москва, Пекин и Токио.

Мировые центры хайтека многогранны в проявлении своих сильных сторон, но некоторые их особенности уникальны по масштабам. Анализ показателей технологического развития городов, вошедших в рейтинг HSE GCII 2023, позволил выделить четыре группы технолидеров и определить ключевые факторы их успеха.

«Венчурные хабы»

Уникальная стартап-культура вкупе с высокой активностью частных венчурных инвесторов и фондов поддержки инноваций – идеальный микс для рождения новых технологических компаний и их наиболее выдающихся представителей – единорогов. Именно это сочетание факторов определило рейтинговый успех городов Нового Света.

Сан-Франциско — 2
Нью-Йорк — 4

«Центры массовой научно-изобретательской деятельности»

Активность представителей инновационного класса – отличительная черта и существенное конкурентное преимущество азиатских городов. По масштабам регистрации патентов и публикации научных трудов они значительно превосходят большинство других научно-изобретательских центров мира. Патентные заявки городов данной группы в сумме составляют почти 45% от общего массива по всей выборке рейтинга, а публикационная активность Пекина почти в 2.5 раза выше, чем у ближайшего западного конкурента – Вашингтона.

Пекин	1
Токио	3
Шанхай	6
Шэньчжэнь	12
Гуанчжоу	13
Сучжоу	15

«Лидеры элитарной науки»

Успех представителей данной группы строится вокруг сильного научно-образовательного ядра – кузницы выдающихся талантов. Все эти города – непревзойденные лидеры по числу всемирно известных вузов, научных организаций, бизнес-школ и авторитетных исследователей – оказались привлекательными для 17% общей численности иностранных студентов двух сотен городов рейтинга.

Лондон	5
Москва	7
Бостон	8
Париж	9
Вашингтон	10
Сеул	11
Лос-Анджелес	14
Нанкин	16
Сингапур	20

«Специализированные центры хайтека»

Ряд городов добились успеха в отдельных технологических нишах. Так, к сильным сторонам Сиднея относятся привлекательная образовательная система для иностранных студентов (3-е место по значению соответствующего показателя), а также выдающиеся представители науки – высокоцитируемые ученые (10-е). Барселона вошла в топ-10 по двум показателям – числу технопарков и числу коворкингов. Каир – мировой лидер по численности студентов (976 тыс. человек), а агломерацию Дели выделяют развитая венчурная экосистема (5-е место по числу стартапов и численности бизнес-ангелов, 12-е – по числу компаний-единорогов) и гибкие рабочие пространства (6-я позиция по числу коворкингов).

Ханчжоу	17
Сидней	18
Барселона	19
Берлин	21
Осака	22
Мадрид	23
...	
Каир	44
Дели	46
...	

Единороги – продукт развитых рынков венчурных инвестиций

Миллиардные стартапы постепенно расширяют географию своего присутствия, однако все еще остаются редким явлением, концентрируясь в небольшом числе наиболее притягательных городов

Единороги стали феноменом мировых инновационных экосистем. В основе их высокой рыночной оценки – потенциал роста бизнеса, уникальность предлагаемых продуктов или услуг и стремительная динамика охвата пользователей. Подобные радикальные инноваторы способны составить конкуренцию не только зрелым корпорациям, но и целым отраслям и даже экономикам. Например, совокупная стоимость единорогов в США составляет более 2 трлн долл. США, что превышает стоимость всех компаний, котирующихся на фондовых рынках таких стран,

как Аргентина, Колумбия, Перу, Португалия, Ирландия, Россия [Anderson, 2022].

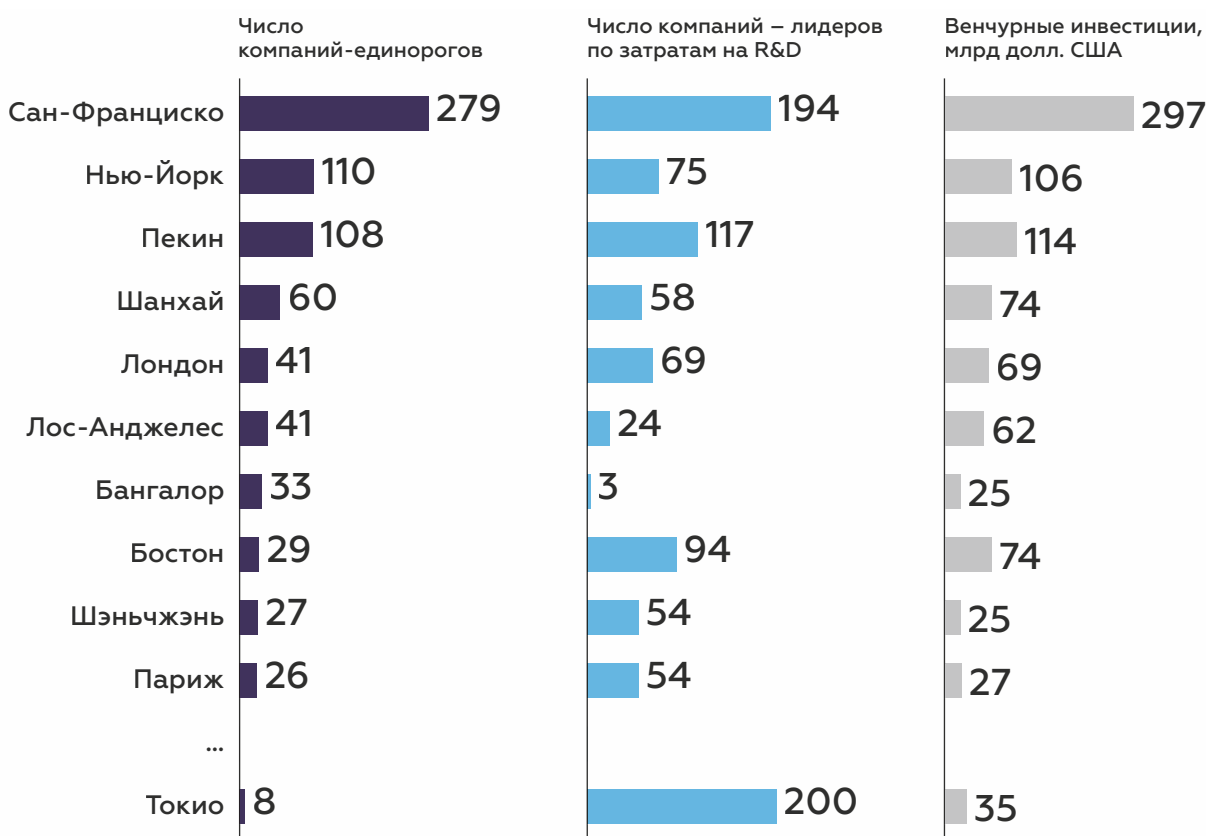
Единороги расположены в 106 из 200 городов рейтинга инновационной привлекательности, при этом 62% общего числа миллиардных стартапов приходится на топ-10 HSE GCII 2023. В то же время ряды лидеров по числу единорогов пополняют новые города, которые находятся в рейтинге за пределами первой десятки (Шэньчжэнь – 14-е место) или даже сотни (Бангалор – 139-е), но обладают развитым рынком венчурных инвестиций.

Три ключевых полюса концентрации единорогов формируют города США (48% «звездных» стартапов), континентального Китая (22%) и Индии (6%).

Примечательно, что лидирующие в технологическом субрейтинге Токио, Сан-Франциско и Пекин аккумулируют самое большое число корпораций, но не каждому из этих городов удалось добиться таких же впечатляющих успехов

в выращивании единорогов (рис. 11). Так, в Токио, где сосредоточено наибольшее число крупнейших инновационных компаний (1-е место), достижения в создании единорогов гораздо скромнее (30-е).

Рис. 11. Отдельные показатели Токио и топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу компаний-единорогов: 2022*



* Число компаний – лидеров по затратам на R&D указано по данным за 2021 г., объем венчурных инвестиций – за 2018–2022 гг.

Источник: НИУ ВШЭ по данным Crunchbase, CB Insights, R&D Scoreboard 2021.

Основатели единорогов весьма избирательны в выборе места ведения бизнеса, отдавая предпочтение локациям, изобилующим ресурсами – человеческими, финансовыми, инфраструктурными. Так, города, входящие в топ-10 по числу компаний-единорогов, концентрируют 55% совокупного венчурного капитала мировых центров инноваций. Отличительными

чертами территорий, привлекательных для единорогов, являются развитый рынок венчурных инвестиций, наличие ведущих университетов, передовых исследовательских организаций, бизнес-школ, признанных мировым научным сообществом исследователей – лауреатов Нобелевской и Филдсовской премий, высокоцитируемых ученых [Kutsenko et al., 2022].

Рискуют все!

Индия превратила инновации в общественное благо и стала одним из глобальных лидеров венчурного бизнеса

Статуя единорога на центральной площади, битва мегаполисов за «венчурный трон», стартап как политическая платформа, национальная идея и явление, которому посвящен особый день в календаре, – всё это невероятная Индия. Страна, ставшая за годы пандемии второй в мире по числу стартапов и третьей по числу единорогов. Здесь по провинциальным городам в поисках инноваторов колесит микроавтобус, а миллиардные венчуры создают и недавние выпускники вузов, и лидеры списка Forbes. Современных индийских предпринимателей вдохновляют растущие потребности многочисленной аудитории новых интернет-пользователей в самых разных сервисах, будь то оборот криптовалюты, изучение английского языка или покупка подержанного авто.

На пути к Амрит Каалу: власти Индии делают ставку на стартапы для будущего процветания

В 2047 г. Индия отметит 100-летие независимости. К этому событию приурочены многие амбициозные национальные цели, в частности завершение перехода от развивающейся экономики к развитой, основанной на инновациях и предпринимательской инициативе.

Премьер-министр Нарендра Моди назвал стартапы «костяком новой Индии» [Startup Genome, 2022], связав с ними продвижение страны к Амрит Каалу – идеальному с точки зрения ведической астрологии моменту для начала новых дел, когда при должных усилиях можно добиться больших успехов¹.

К настоящему моменту правительство Индии уже инвестировало значительные ресурсы в развитие цифровой экономики и создание экосистемы инноваций, заложив основы для стремительного роста числа стартапов и их стоимости. Особой вехой в индийской цифровой революции стал запуск в 2009 г. India Stack – общенациональной технологической платформы, которая проложила стране путь к безбумажной и безналичной экономике, обеспечила прорыв в области финтех и электронной коммерции. Именно в этих секторах в 2022 г. возникло 60% всех индийских единорогов.

¹ Governance focus has shifted outside Delhi, adopt holistic approach: PM Modi to new IAS officers. Режим доступа: <https://economictimes.indiatimes.com/news/india/governance-focus-has-shifted-outside-delhi-adopt-holistic-approach-pm-modi-to-new-ias-officers/articleshow/94695608.cms> (дата обращения: 22.12.2022).

Следующим важным шагом стал запуск в 2016 г. Startup India – флагманской межведомственной инициативы, направленной на всестороннюю поддержку предпринимательства. День объявления инициативы (16 января) стал Национальным днем стартапа. Startup India делает инновационный бизнес доступным для каждого, независимо от начального капитала, сферы деятельности и места жительства. Куратором инициативы выступает Министерство торговли и промышленности Индии, а меры поддержки – 124 правительственные схемы – предоставляются по линии разных органов власти и институтов развития по всей стране¹.

Startup India работает по заявительному принципу. Правительство расширило понятие «стартап», установив минимальные критерии для получения компанией этого статуса: возраст до десяти лет, оборот за любой финансовый год с момента регистрации не более 100 крор рупий (около 12 млн долл. США), осуществление деятельности в инновационной сфере либо создание масштабируемой бизнес-модели с высоким потенциалом занятости или получения прибыли [Government of India, 2021]. Стартапы, соответствующие названным критериям, получают ряд преимуществ. Это ускоренное рассмотрение заявок на патент, скидки до 80% на пошлину за его регистрацию и до 50% за регистрацию товарного

знака; освобождение от налогов на прирост капитала и на прибыль в течение трех лет; приоритетное участие в государственных закупках без тендерного обеспечения и требований к предыдущему опыту; возможность самостоятельной сертификации в соответствии с трудовыми и экологическими нормами в течение фиксированного периода. Финансирование по программам поддержки в рамках Startup India осуществляется из средств специально созданного Фонда фондов для стартапов с общим объемом 10 тыс. крор рупий (1.2 млрд долл. США) через систему альтернативных инвестиционных фондов, зарегистрированных в Совете по ценным бумагам и биржам Индии.

Startup India нацелена на поиск перспективных стартапов за пределами мегаполисов, повышение осведомленности жителей индийских городов второго и третьего уровня² о растущей национальной венчурной экосистеме и связанных с ней стимулах. Для этого в 2017 г. была запущена Startup Yatra – инициатива, в рамках которой по всей стране проводятся конкурсы инновационных идей и обучающие семинары, а победители получают гранты, инкубационные предложения и помощь наставников. К 2020 г. Startup India Yatra Van – микроавтобус с организаторами мероприятий проехал по 236 районам страны, свои идеи представили

¹ Startup India. Schemes. Режим доступа: <https://www.startupindia.gov.in/content/sih/en/government-schemes.html> (дата обращения: 22.12.2022).

² Данная классификация основана на численности населения: к первому уровню относятся города, в которых проживают от 100 000 человек, ко второму – от 50 000 до 99 999, к третьему – от 20 000 до 49 999 человек. Источник: India's Tier 2 and Tier 3 Cities: Are They Right for Your Business? Режим доступа: <https://www.india-briefing.com/news/india-tier-2-tier-3-cities-15932.html/#:~:text=What%20are%20tier%20%20and,classified%20as%20tier%20%20cities> (дата обращения: 22.12.2022).

78 тыс. начинающих предпринимателей, а 1434 лучшие были отобраны для дальнейшей проработки [Government of India, 2021].

По оценкам властей, 49% всех индийских стартапов, получивших статус в рамках Startup India, появились за пределами мегаполисов¹. На города второго уровня Гургаон, Нойду и Фаридабад, входящие в Национальный столичный округ Дели, приходится суммарно 19 из 22 зарегистрированных в нем единорогов.

Результаты национальной политики в отношении венчурного бизнеса впечатляют: на начало 2022 г. Индия заняла 2-е место в мире по числу стартапов и численности бизнес-ангелов, 3-е – по числу единорогов, 4-е – по объему венчурных инвестиций. И хотя центральное правительство вовлекает штаты в работу по выявлению перспективных инноваторов и выращиванию стартапов, на венчурной карте мира выделяются три главных индийских центра – Бангалор, Дели и Мумбай, каждый в своей нише.

Города, полные риска: где расположен главный венчурный центр Индии?

На Бангалор, Дели и Мумбай совокупно приходится 40% всех стартапов и 64% единорогов страны. Каждый город вносит вклад в глобальный успех Индии по-своему: Дели занимает 5-е место по числу стартапов, Бангалор – 7-е по числу единорогов, а Мумбай – 5-е по численности бизнес-ангелов и 8-е по объему венчурных инвестиций. Подобный полицентризм может быть полезен в национальном масштабе, однако для самих городов это повод для конкуренции за «венчурный трон».

Главный министр Дели Арвинд Кеджривал и его «Партия простого человека» после победы на выборах в 2015 г. объявили о начале кампании по превращению Дели в глобальный инновационный хаб.

Первым шагом стало создание в 2016 г. сети из 11 инкубаторов при государственных университетах столицы². В дальнейшем руководители инкубаторов наряду с местными основателями стартапов и отраслевыми ассоциациями были приглашены в Комиссию по диалогу и развитию, уполномоченную правительством Дели разработать политику в области венчурного предпринимательства.

Delhi Startup Policy, обнародованная в мае 2022 г., предусматривает следующие финансовые стимулы: компенсацию арендной платы в размере 50% или до 5 млн рупий (60 тыс. долл. США) в год; гранты на возмещение расходов на подачу патента до 1 лакха рупий (1.2 тыс. долл. США) в год для национального

¹ 49% Indian startups now from tier 2, 3 cities: Jitendra Singh. Режим доступа: <https://www.thestatesman.com/business/49-indian-startups-now-tier-2-3-cities-jitendra-singh-1503099680.html> (дата обращения: 22.12.2022).

² Delhi Startup Policy. Режим доступа: <https://ddc.delhi.gov.in/our-work/7/delhi-startup-policy> (дата обращения: 22.12.2022).

патента и до 3 лакха рупий (3,6 тыс. долл. США) в год для международного; ежемесячную надбавку на покрытие операционных расходов или расходов на сотрудников до 30 тыс. рупий (360 долл. США) в месяц в течение одного года. Среди нефинансовых мер – массовое внедрение программ обучения предпринимательству в колледжах, предоставление академического отпуска до двух лет студентам государственных вузов Дели, создающим стартапы во время учебы, стипендии на оплату обучения для студентов – победителей конкурсов инновационных идей¹.

Фокусировка на академической среде – одна из особенностей политики Дели в отношении стартапов. Индийская столица отличается высоким уровнем грамотности населения (86,2%)² и занимает 20-е место в мире по числу ведущих университетов. Восемь вузов города включены в международные рейтинги QS, THE и ARWU. Так, Индийский технологический институт в Дели (IITD) занимает 185-ю позицию в QS-2022 и входит в сеть Индийских технологических институтов (ИИТ) – государственных вузов, находящихся в собственности центрального

правительства и объявленных институтами национального значения в области технологий³. Среди основателей индийских единорогов 86% окончили различные ИИТ по всей стране⁴, большинство из них (30 человек) – выпускники Индийского технологического института в Дели⁵.

Учитывая короткий период действия Delhi Startup Policy, делать вывод о превращении административной столицы страны в столицу стартапов пока преждевременно. До сих пор этот неофициальный титул, равно как и звание Кремниевой долины Индии, носил Бангалор⁶. Такому признанию город обязан экосистеме инноваций, которая считается самой зрелой в стране [Patil, Wadajkar, 2021]. Штат Карнатака со столицей в Бангалоре стал одним из первых в Индии, разработавших собственную политику в отношении стартапов (2015 г.). По оценке центрального правительства, Бангалор получил высшие баллы по критериям институциональной поддержки, доступа к капиталу, развития предпринимательского потенциала и инфраструктуры инноваций в рамках регионального рейтинга стартапов⁷ за 2021 г. Здесь созданы

¹ Startup Policy of Delhi Govt. Режим доступа: <https://www.studyiq.com/articles/startup-policy-delhi-govt-free-pdf/> (дата обращения: 22.12.2022).

² Delhi. Department of Industries. Режим доступа: <https://www.startupindia.gov.in/srf/state1.html?state=Delhi> (дата обращения: 22.12.2022).

³ Indian Institutes of Technology. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Indian_Institutes_of_Technology (дата обращения: 22.12.2022).

⁴ Indian start-ups' Unicorn strides. Режим доступа: <https://www.thehindubusinessline.com/opinion/indian-start-ups-unicorn-strides/article34782934.ece> (дата обращения: 22.12.2022).

⁵ Where do founders of 100 Indian unicorns come from? IIT Delhi tops list, IIMs nurtured many too. Режим доступа: <https://theprint.in/india/education/where-do-founders-of-100-indian-unicorns-come-from-iit-delhi-tops-list-iims-nurtured-many-too/998090/> (дата обращения: 22.12.2022).

⁶ 7 reasons why Bangalore is called the startup capital of India. Режим доступа: <https://www.novelloffice.in/blog/7-reasons-why-bangalore-is-called-the-startup-capital-of-india/#1573026091826-191e25c5-ef26> (дата обращения: 22.12.2022).

⁷ Karnataka. Department of Information Technology, Biotechnology and Science & Technology. Режим доступа: <https://www.startupindia.gov.in/srf/state1.html?state=Karnataka> (дата обращения: 22.12.2022).

несколько фондов поддержки венчурного бизнеса общим размером 300 крор рупий (36 млн долл. США). Кроме того, на штат Карнатака приходилось 45% суммарного объема ПИИ в Индию в первой половине 2021/2022 финансового года, большая часть из них – на Бангалор. Для сравнения: Дели аккумулировал лишь 13% всех ПИИ в Индию с октября 2019 г. по декабрь 2021 г.¹

Инфраструктура инноваций включает 40 государственных и частных инкубаторов, лучшую в стране сеть коворкингов². Помимо этого, в 2021 г. была принята программа, предусматривающая выделение средств на создание инфраструктуры тестирования и прототипирования в интересах стартапов. Институциональная поддержка заключается в действии «регулятивных песочниц», позволяющих стартапам получать временное освобождение от выполнения законов штата и муниципалитетов, которые могут препятствовать тестированию продукции.

Отдельное направление политики – развитие предпринимательского потенциала. Успех Бангалора в создании стартапов во многом связан с высокой концентрацией IT-специалистов: на город приходится 25% «цифровых талантов»

страны³. Третий по оценочной стоимости декарорн Индии Byju's, единороги Ola, Swiggy, Quikr – эти дорогостоящие стартапы поднялись благодаря развитой IT-среде Бангалора. Чтобы подобных случаев стало больше, принято решение дополнить «жесткие» профессиональные навыки «мягкими» деловыми компетенциями с помощью 15 акселерационных программ. Например, New Age Incubator Network – программа по коммерциализации идей, ориентированных на решение местных проблем, для студентов, ученых-исследователей и выпускников. WE EDGE – 12-недельная акселерационная программа для женщин-предпринимателей. У них есть хороший пример для подражания: Bioson Biologics – один из единорогов Бангалора – основан Киран Мазумдар-Шоу, занимающей сегодня 3-е место в рейтинге богатейших женщин Индии⁴.

Немаловажным фактором, обеспечивающим благоприятные условия для создания и функционирования стартапов в Бангалоре, является городская инфраструктура: правительство инвестирует 7800 крор рупий (940 млн долл. США) в развитие транспорта и иных систем для повышения их качества. А в 2022 г. было решено установить статую единорога на площади перед

¹ Will Kejriwal's Gambit Pull Startups Out Of Bangalore? Режим доступа: <https://www.outlookindia.com/business/startups-in-india-will-arvind-kejriwal-s-gambit-pull-startups-out-of-bangalore--news-195853> (дата обращения: 22.12.2022).

² Co-working Space in Bangalore. Режим доступа: <https://novelloffice.in/bangalore/coworking-space/> (дата обращения: 22.12.2022).

³ Bengaluru has quarter of India's digital talent. Режим доступа: <https://timesofindia.indiatimes.com/city/bengaluru/bengaluru-has-quarter-of-indias-digital-talent/articleshow/89627120.cms> (дата обращения: 22.12.2022).

⁴ Meet the top 10 wealthiest women in India. Режим доступа: <https://www.businessinsider.in/business/news/top-10-wealthiest-indian-women/slideshow/93164704.cms#slideid=93164892> (дата обращения: 23.12.2022).

Законодательным собранием Видхана Саудха¹, чтобы увековечить лидерство города по числу дорогостоящих стартапов.

Еще одна яркая точка на инновационной карте Индии – Мумбай. Особенность его венчурной системы состоит в высокой концентрации капитала. В рамках проводимой с 2018 г. политики в отношении стартапов в городе был учрежден собственный Фонд фондов размером 500 крор рупий (60 млн долл. США) на пять лет. Примечательно, что в Мумбае расположены два самых дорогостоящих в Индии декакорна – Reliance Retail (капитализация – 63 млрд долл. США) и Reliance Jio (58 млрд долл. США). В глобальном пуле единорогов они занимают соответственно 6-е и 7-е места по оценочной стоимости, которая суммарно составляет 54% от стоимости всех единорогов страны (223.5 млрд долл. США). Основатель обоих декакорнов – Мукеш Амбани, председатель совета директоров, управляющий и основной владелец Reliance Industries – самой крупной компании в частном

секторе Индии, «серебряный призер» списка Forbes India².

Все три города отличаются экосистемным подходом к стартапам, приносящим свои плоды по принципу добродетельного круга. Так, в Бангалоре расположен Flipkart – один из первых индийских декакорнов, который сегодня уже вышел на IPO и инвестирует в другие единороги страны – PhonePe и Pine Labs. Бывший единорог из Дели Zomato инвестировал в развитие нынешних Blinkit и Cure.Fit, а действующие единороги Lead School (Мумбай), Rivigo и Cars24 (Гургаон, Национальный столичный округ Дели) объявили о создании совместного фонда Bharat Founders Fund для поддержки компаний на ранней стадии.

Опыт становления третьей венчурной экономики мира разнообразен, как и сама Индия. Однако базовым достижением можно считать создание особого настроения, охватившего всю нацию, когда каждый поверил в свою способность стать венчурным предпринимателем.

Из 41 тыс. стартапов, получивших данный статус от индийского правительства с 2016 г. в рамках Startup India, 15.8 тыс. индексируются в Crunchbase и CB Insights. В стране зарегистрированы 74 единорога³, а среди миллиардных венчуров во всем мире 158 основаны с участием выходцев из Индии.

¹ A Unicorn Logo To Be Installed In Bengaluru, Here's Why. Режим доступа: <https://metrosaga.com/a-unicorn-logo-to-be-installed-in-bengaluru-heres-why/> (дата обращения: 23.12.2022).

² India's 100 Richest. Режим доступа: <https://www.forbes.com/lists/india-billionaires/?sh=4ad0e1d1109b> (дата обращения: 23.12.2022).

³ По состоянию на июль 2022 г.

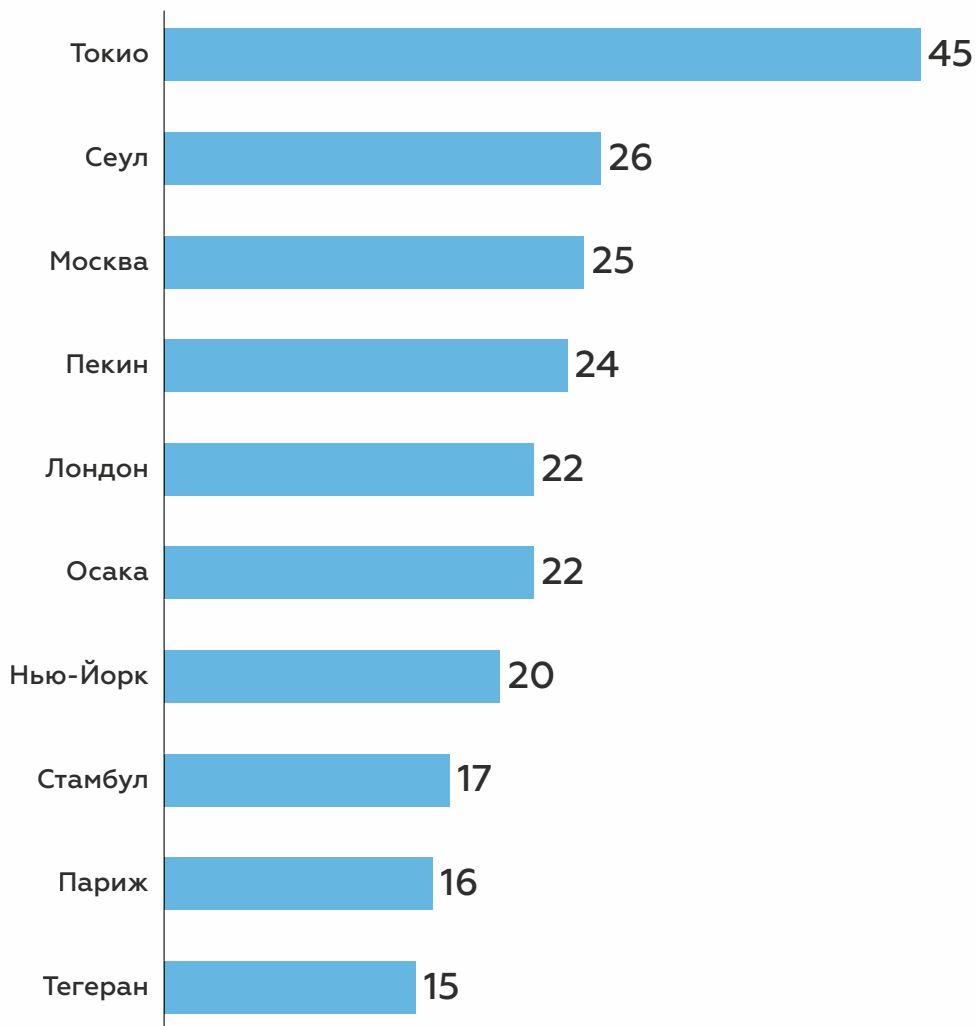
Начало начал

Наличие признанных университетов – обязательный атрибут инновационной привлекательности города

В 199 из 200 городов рейтинга имеется по меньшей мере один всемирно известный университет. И хотя максимальная концентрация ведущих вузов зафиксирова-

на в глобальных технополисах – Токио, Сеуле и Москве (рис. 12), небольшим городам (с населением до 500 тыс. человек) тоже есть чем гордиться.

Рис. 12. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу ведущих университетов: 2022



Источник: НИУ ВШЭ по данным QS, THE, ARWU.

Голландский Лейден знаменит Лейденским университетом; это ведущий международный исследовательский центр Европы, с которым связаны имена 16 нобелевских лауреатов¹, среди них физики-теоретики Альберт Эйнштейн и Хендрик Антон Лоренц, физиолог Виллем Эйнтховен, выпускник университета иммунолог Нильс Кай Эрне². В японском городе Цукуба находится одна из лучших многопрофильных высших школ страны – Университет Цукубы, прославившийся тремя нобелевскими

лауреатами (физики Лео Эсаки и Синъитиро Томонага, химик Хидэки Сиракава)³, двое из которых в разные периоды занимали в нем руководящие должности. Государственный университет Ка'Фоскари в Венеции занимает 7-е место в Европе по числу присужденных ему стипендий имени Марии Склодовской-Кюри⁴. Для большинства небольших городов именно наличие престижных университетов стало основой инновационной привлекательности.

¹ Международный рейтинг университетов QS. Режим доступа: <https://www.topuniversities.com/universities/leiden-university#p2-rankings> (дата обращения: 15.11.2022).

² Официальный сайт Лейденского университета. Режим доступа: <https://www.universiteitleiden.nl/en/academic-staff/nobel-prize-laureates> (дата обращения: 15.11.2022).

³ Официальный сайт Университета Цукубы. Режим доступа: <https://www.tsukuba.ac.jp/en/about/history/nobel/index.html> (дата обращения: 15.11.2022).

⁴ Международный рейтинг университетов QS. Режим доступа: <https://www.topuniversities.com/universities/ca-foscari-university-venice#p2-university-information> (дата обращения: 15.11.2022).

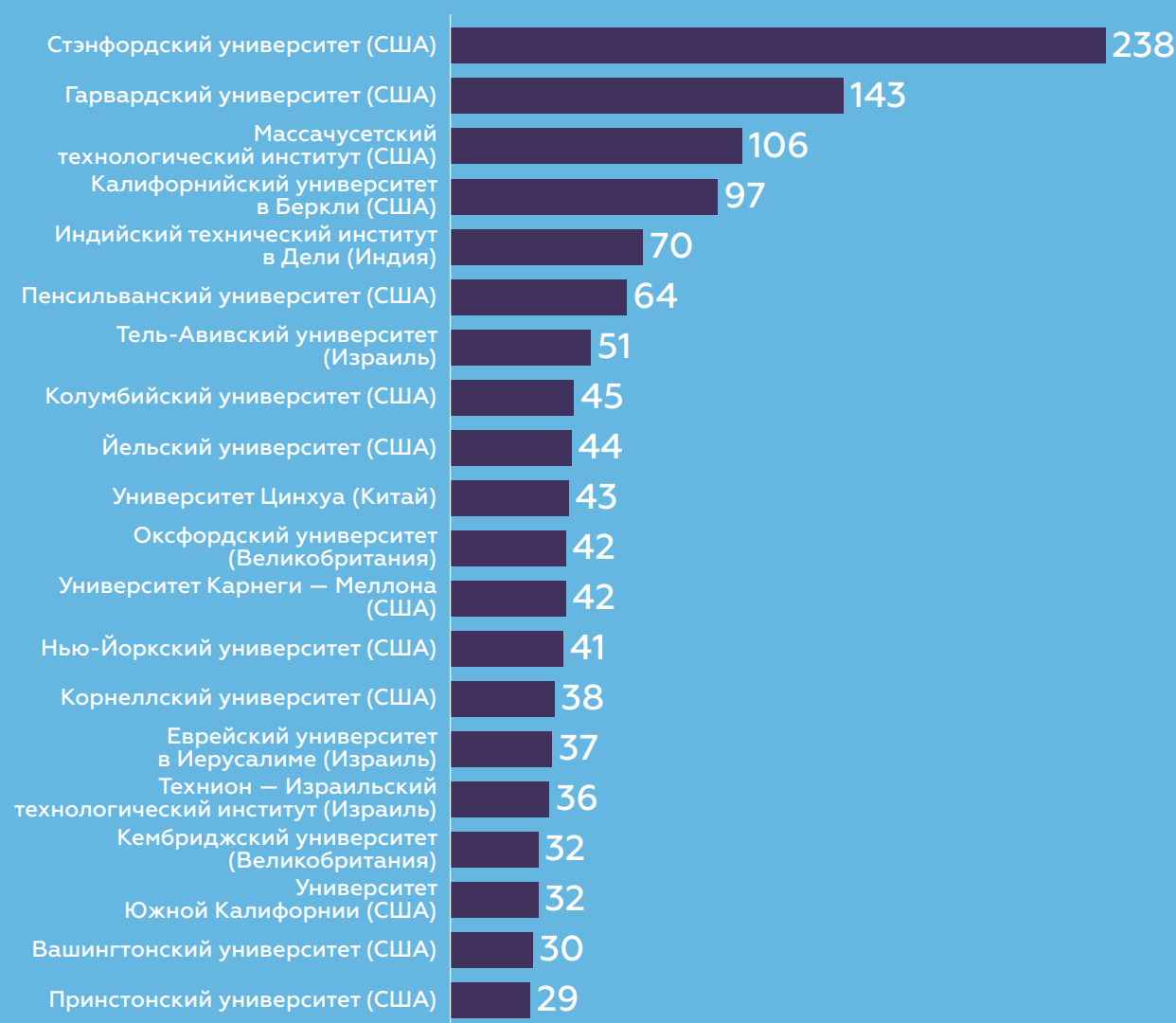


Alma mater для единорога

Какова роль университетов в выращивании миллиардных стартапов?

Основателей единорогов объединяет наличие фундаментального академического образования. Большинство из них – выпускники ведущих мировых университетов (рис. 13).

Рис. 13. Топ-20 университетов по численности выпускников – основателей единорогов, чел.



Источник: НИУ ВШЭ.

Только из стен Стэнфорда, Гарварда и МТИ вышли свыше 15% создателей дорогостоящих стартапов¹ [Kutsenko et al., 2022]. Бывшие студенты трех лидирующих университетов США, расположенных в агломерациях Сан-Франциско и Бостона, не только стали успешными технопредпринимателями, но и основали самые дорогие единороги, средняя оценочная стоимость которых в 1.2 раза выше, чем у всех остальных миллиард-

ных стартапов. Выпускниками Стэнфордского университета созданы космический гигант SpaceX и финтех-стартап Chime; выходцами из Гарварда основаны финтех-стартапы Stripe и Rapyd, платформа электронной коммерции Trendyol Group; птенцами Массачусетского технологического института – производитель беспилотных автомобилей Cruise, агрегатор ритейл-брендов Thrasio и др.

40% основателей единорогов окончили один из 20 самых престижных вузов мира.

Определяющая роль университетов в выращивании основателей единорогов заметна не только в мировом масштабе, но и на уровне отдельных стран, в которых создателей миллиардных венчуров выпускают лучшие университеты (Индийский технологический институт в Дели, Тель-Авивский университет, Университет Цинхуа, Оксфордский университет, Национальный университет Сингапура, Сеульский национальный университет и др.).

Помимо подготовки собственных будущих основателей компаний-единорогов, многие вузы выступают точками притяжения успешных стартаперов из-за рубежа: треть иммигрантов создали единорога в стране, где получили образование;

из них примерно 87% предпринимателей окончили университеты США.

Некоторые вузы ведут активную политику привлечения талантов со всего мира, предлагая специальные образовательные, стипендиальные и визовые программы для перспективных студентов, многие из которых после получения диплома остаются в стране для ведения бизнеса. Например, среди выпускников канадского Университета Ватерлоо, впоследствии основавших компании-единороги, 60% – иностранцы, приехавшие в страну из Китая, Индии, России, Румынии, Литвы, Ирана, Кении, Нигерии и Бразилии.

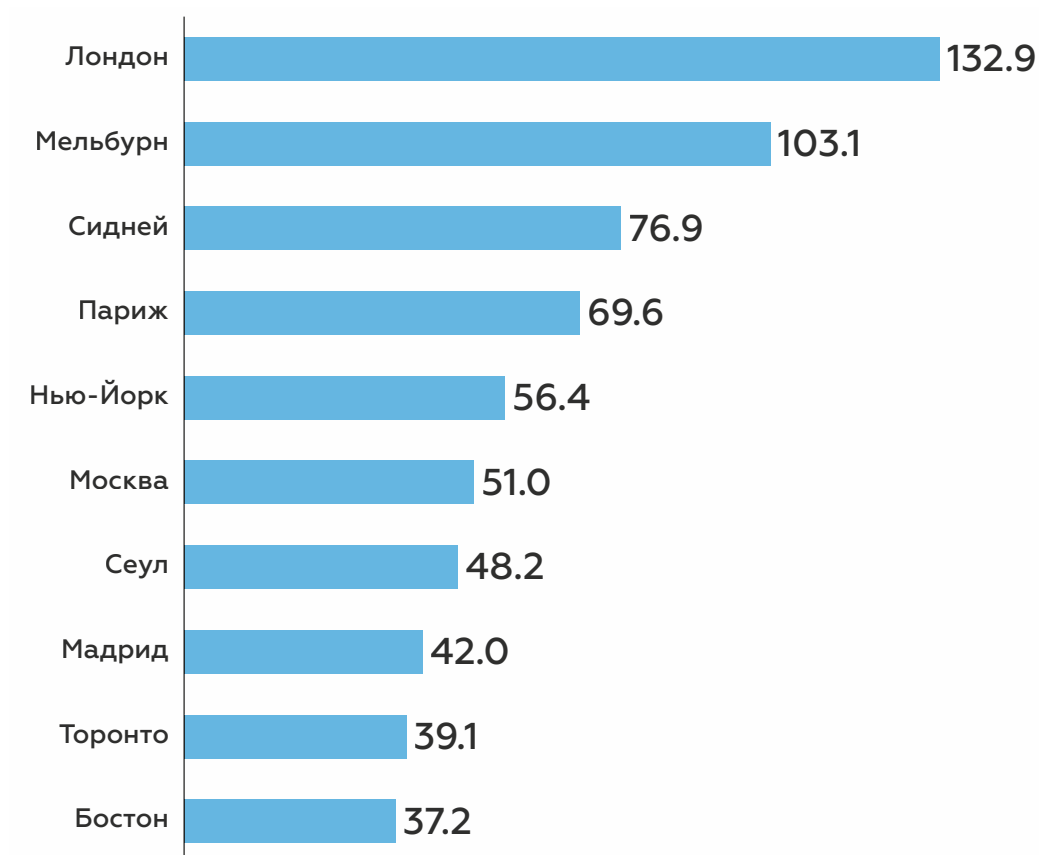
¹ Используются данные о 2699 основателях единорогов, представленные в открытом доступе.

Академическая мобильность в интересах инновационной экосистемы города

Почему Сидней притягивает студентов из Дели, а экспорт образовательных услуг из Мельбурна в Пекин устойчиво высок на протяжении 20 лет?

Наибольшей популярностью у иностранных студентов пользуются университеты англосаксонских городов: составляя примерно треть выборки рейтинга, они аккумулируют половину всех студентов из-за рубежа (рис. 14).

Рис. 14. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по численности иностранных студентов: 2021, тыс. чел.



Источник: НИУ ВШЭ по данным рейтингов QS, THE, ARWU.

В топ-3 мировых городов по численности иностранных студентов наряду с Лондоном (1-е место) вошли сразу два австралийских центра – Мельбурн (2-е) и Сидней (3-е). Чем объясняются их «серебро» и «бронза»? Здесь нет известнейших в мире университетов, а географическое положение этих городов сложно назвать «перекрестком путей». Почему же именно Сидней притягивает студентов из Дели, а экспорт образовательных услуг из названных городов в Пекин увеличился за последние 20 лет более чем вдвое¹?

Чтобы ответить на поставленные вопросы, обратим внимание на цели миграции будущих инноваторов. Первая цель – найти бюджетный вариант обучения. Это во многом объясняет движение студенческих потоков внутри Европы, а также из более дорогих университетов США в менее дорогие европейские. Однако цены на образование в Мельбурне и Сиднее, будучи заметно ниже, чем в ведущих вузах США и Великобритании, существенно превышают показатели Пекина, Дели и других городов Китая и Индии.

Вторая цель – получить качественные, часто узконаправленные образовательные услуги. Но подобное устремление талантливой молодежи тоже не до конца объясняет успех австралийских городов на международном образовательном рынке. Университеты Мельбурна и Сиднея являют собой пример нового фундаментального и прикладного образования с акцентом на PhD-программы и исследовательскую деятельность.

Большинство университетов Мельбурна и Сиднея сформировались лишь в XX в. и прошли несколько стадий международного позиционирования своих образовательных продуктов – от субсидирования мест для студентов из Азиатско-Тихоокеанского региона до превращения сферы образования в значимое экспортное направление городской экономики. Сегодня укрепить позиции указанных городов на мировой образовательной арене позволяют дополнительные регуляторные стимулы, объединяющие высшее образование и рынок труда как сферы движения талантов

Привлечению иностранных студентов способствовало введение образовательных виз (Graduate Work Visa, Post-Study Work Visa), которые дают выпускникам право на проживание и работу в Австралии.

¹ Институт статистики ЮНЕСКО. Режим доступа: <https://uis.unesco.org/en/uis-student-flow> (дата обращения: 15.11.2022).

из-за рубежа в рамках их профессиональных траекторий. Например, после окончания образовательных программ иностранные студенты, навыки и квалификация которых соответствуют перечню востребованных профессий (Skilled Occupation List¹), могут претендовать на получение рабочей визы выпускника (Graduate Work Visa), дающей право на полуторагодовое проживание в стране². Молодые специалисты получают возможность реализовать свои амбициозные проекты в Австралии, что превращает Зеленый континент в одно из главных направлений студенческой мобильности.

Еще одна образовательная виза – Post-Study Work – позволяет иностранным выпускникам университетов Мельбурна и Сиднея в зависимости от полученной квалификации заниматься профессиональной деятельностью в горо-

дах своей учебы от двух или трех (для бывших студентов бакалавриата и магистратуры соответственно) до четырех (для окончивших докторантуру) лет³. В свою очередь, легальное нахождение в Австралии в течение четырех лет в сочетании с фактом включения специальности выпускника в перечень востребованных профессий дает основание для получения права на постоянное проживание в стране.

Как следствие, все больше талантливой молодежи и перспективных специалистов реализуют свой творческий потенциал в инновационных экосистемах Мельбурна, Сиднея и других городов Австралии. Так, компания Airwallex, дающая возможность осуществлять расчеты в рамках своей платежной системы практически во всем мире, была создана в Мельбурне студентами из Китая.

¹ Утверждается Национальной комиссией по профессиональным навыкам.

² Graduate Work stream. Режим доступа: <https://immi.homeaffairs.gov.au/visas/getting-a-visa/visa-listing/temporary-graduate-485/graduate-work> (дата обращения: 06.12.2022).

³ Post-Study Work stream. Режим доступа: <https://immi.homeaffairs.gov.au/visas/getting-a-visa/visa-listing/temporary-graduate-485/post-study-work> (дата обращения: 06.12.2022).

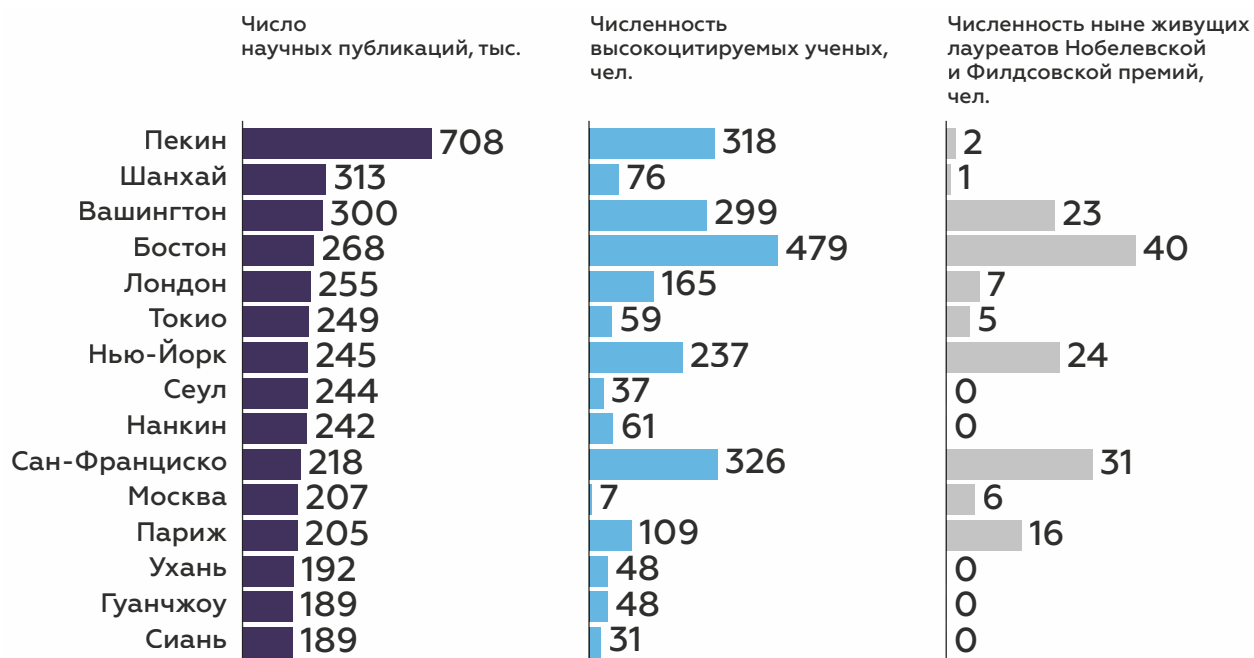
Массовая наука vs элитарная наука

В чем различие публикационной активности в городах Китая и США?

Отличительная черта большинства азиатских городов – массовый характер исследовательской активности, который объясняется не только высокой численностью населения, но и значительным уровнем вовлеченности граждан в науку. Так, на города Китая, входящие в топ-15 рейтинга по числу научных публикаций, приходится 14% их общего массива, но лишь 9% высокоцитируемых ученых и только 1% лауреатов Нобелевской и Филдсовской премий (рис. 15). В свою очередь, города США

из топ-15 оказались менее продуктивными (в них подготовлено почти вдвое меньше научных публикаций, чем в китайских), зато более притягательными для признанных мировым сообществом представителей науки: их выбрали для проживания почти 22% высокоцитируемых ученых и более 35% лауреатов Нобелевской и Филдсовской премий. Лауреаты престижных премий – одни из самых взыскательных представителей инновационного класса, их привлекли лишь 78 городов рейтинга.

Рис. 15. Отдельные показатели топ-15 городов рейтинга HSE GCII по числу научных публикаций: 2016–2020*



* Данные по численности высокоцитируемых ученых и ныне живущих лауреатов Нобелевской и Филдсовской премий – за 2021 г.

Источник: НИУ ВШЭ по данным Scopus, Clarivate (Web of Science), официальных сайтов Нобелевской премии и Международного математического союза.



Ученым можешь ты не быть... в университете

Корпорации вносят заметный вклад в показатели публикационной активности своих городов

Публикации в научных журналах обычно ассоциируются с деятельностью университетов и организаций, занятых фундаментальными исследованиями, в то время как от бизнеса ожидают скорее прикладных результатов и новых технических решений, способных кардинально изменить производственные процессы и обеспечить технологическое обновление экономики. Тем не менее некоторые корпорации преуспели в обоих направлениях и вносят заметный вклад в показатели не только патентной, но и публикационной активности своих городов.

Сотрудники Microsoft (США) за 2012–2021 гг. подготовили свыше 19 тыс. публикаций в научных журналах, индексируемых в Scopus. Значительная часть работ (около 80%) ожидаемо относились к компьютерным наукам, однако в публикационном портфеле компании были представлены и другие области: математика, физика и астрономия, медицина, науки о материалах и даже социальные науки. У конгломерата Siemens AG (Германия) за последнее десятилетие насчитывается более 12 тыс. новых публикаций в Scopus. Половина из них – в области машиностроения, хотя и доля работ по компьютерным и медицинским наукам довольно высока – свыше 25% в обоих случаях. В азиатских городах сегодня тоже появились корпорации,

способные составить серьезную конкуренцию западным игрокам не только в бизнесе, но и в научной сфере. Например, Huawei (Китай) за рассматриваемый период опубликовала в изданиях, индексируемых в Scopus, 7,3 тыс. исследований, хотя не так давно, в начале 2000-х гг., могла похвастаться лишь несколькими статьями в год. Ее научная специализация – компьютерные науки и машиностроение.

Рассмотренные примеры развенчивают мифы о заинтересованности корпоративной науки лишь в прикладных, инструментальных результатах. Бизнес преуспел не только благодаря серьезным инвестициям в in-house исследования и разработки, но и за счет коллаборации с университетами и научными организациями в других секторах. Например, значительное число публикаций Microsoft в Scopus подготовлено совместно с университетами Вашингтона и Стэнфорда, Массачусетским технологическим институтом. Ученые из Siemens AG активно работают над публикациями вместе с коллегами из Университета Эрлангена – Нюрнберга и Технического университета Мюнхена, а разработчики из Huawei сотрудничают с исследователями из Университета Цинхуа, Китайской академии наук и Пекинского университета.

Усидеть на двух стульях

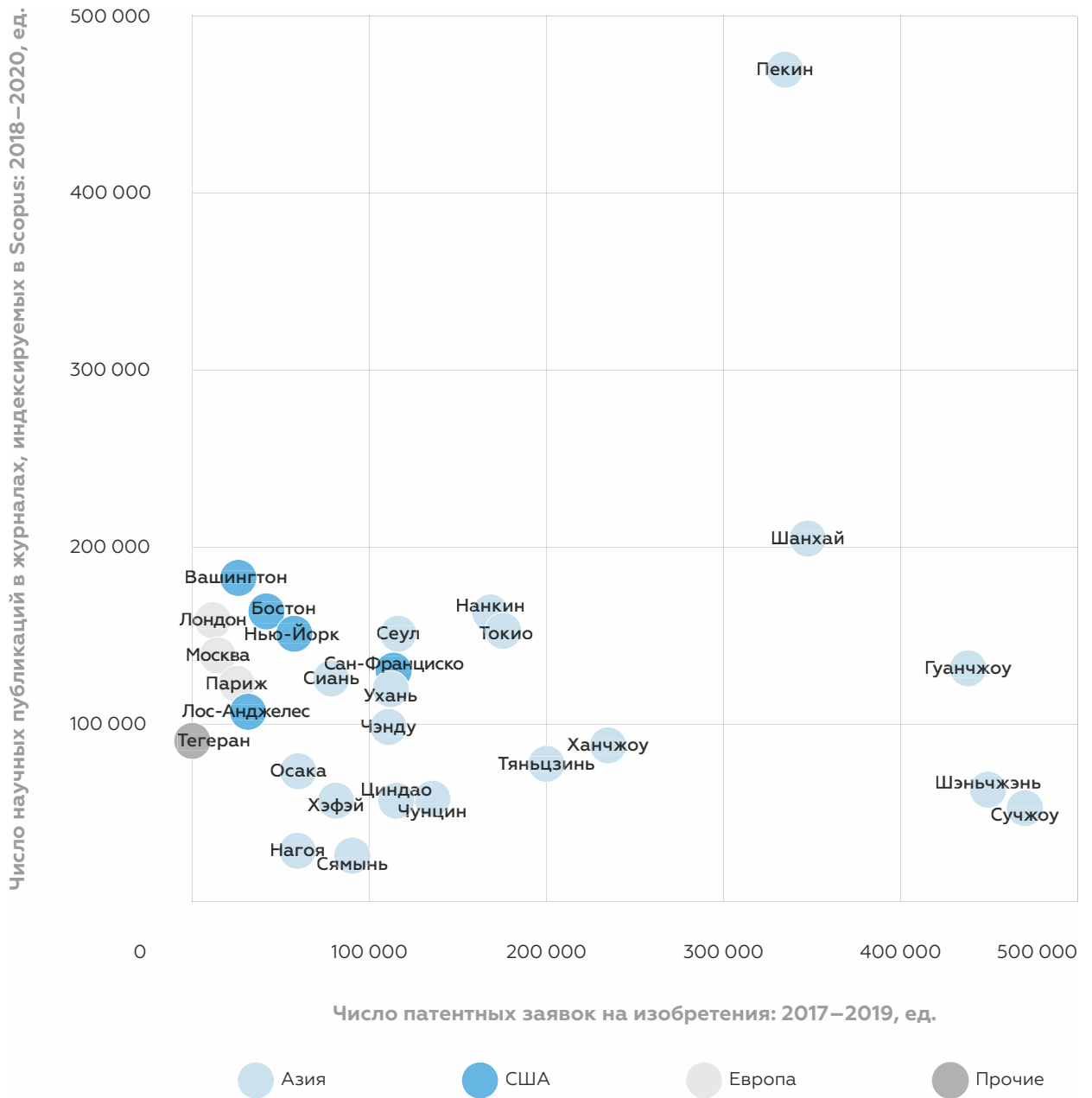
Самые продуктивные города проявили себя в публикационном и изобретательском амплуа

Группа городов – лидеров по показателям результативности научно-технической деятельности довольно компактна: в топ-20 по числу научных публикаций в Scopus (2018–2020 гг.) и топ-20 по числу патентных заявок на изобретения (2017–2019 гг.) входят суммарно 28 городов (рис. 16). Значительная их часть попадают в оба рейтинга. Пекин занимает 1-е место по уровню публикационной активности и 5-е – по уровню патентной активности; Шанхай – 2-е и 4-е соответственно; Токио – 7-е и 8-е.

Большинство лидеров демонстрируют сопоставимые уровни публикационной и патентной активности, но некоторые из них проявляют явные предпочтения. Так, китайский Сямынь занимает 16-е место по числу патентных заявок на изобретения (2017–2019 гг.), но лишь 99-е – по числу публикаций. Подобное смещение в сторону патентов характерно

для многих китайских городов. Впрочем, в группу агломераций, патентная активность которых выше, чем публикационная, вошли и три города США – Детройт (35-е место по числу патентных заявок против 145-го по числу публикаций), Финикс (49-е против 121-го) и Майами (50-е против 107-го). Все они являются мощными промышленными центрами, в которых расположены штаб-квартиры машиностроительных корпораций и крупные промышленные предприятия. Эти игроки вносят серьезный вклад в разработку новых технологий, что в условиях ограниченного числа конкурентных научных центров и вузов ведет к заметному смещению специализации городов. Вместе с тем проведенный анализ не выявил значимой корреляции между показателями патентной активности и наличием в городах крупнейших компаний, ведущих университетов или исследовательских организаций.

Рис. 16. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу научных публикаций и патентных заявок на изобретения



Источник: НИУ ВШЭ по данным Scopus, PATSTAT Global.

Патенты для планеты

Как китайским городам удалось обеспечить почти половину мирового потока патентуемых изобретений?

Топ-20 мировых городов по числу патентных заявок на изобретения состоит почти исключительно из азиатских центров: в числе лидеров – 16 агломераций Китая, южнокорейский Сеул, японские Осака и Нагоя (рис. 17). Западный мир в этой группе представлен лишь Сан-Франциско, причем в основном благодаря входящему в состав агломерации Сан-Хосе – неофициальной столице Кремниевой долины.

На долю десяти китайских городов, возглавляющих данный рейтинг, приходится почти треть общемирового числа патентных заявок на изобретения в 2017–2019 гг. Такой результат отражает общий уровень патентной активности в КНР: в 2020 г. заявители из Поднебесной подали в стране и за рубежом суммарно более 1.4 млн патентных заявок на изобретения.

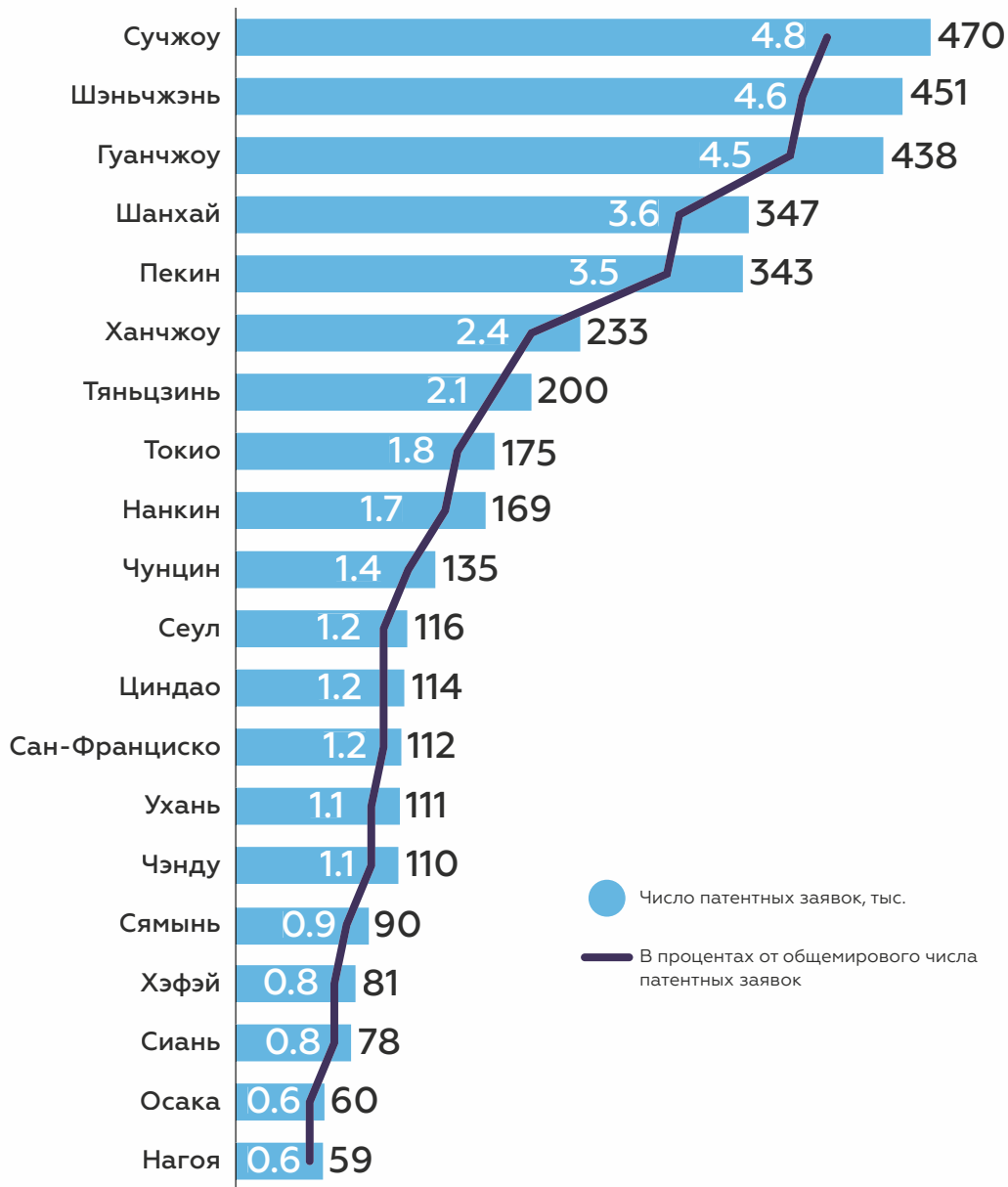
В 2020 г. вклад континентального Китая в мировой поток патентуемых изобретений достиг 44.4%, почти втрое превысив показатель десятилетней давности (15.4%).

Подобный всплеск интереса к патентованию обусловлен особенностями системы оценки результативности научно-технической деятельности, применяемой в Китае в последние десять лет. В рамках поставленных государством целей органы управления многих городов страны вводили различные меры поддержки патентной активности для достижения целевых показателей, включая возмещение затрат на патентование технических решений за рубежом или подачу

РСТ-заявок, выделение успешным организациям дополнительного финансирования. Так, в провинции Цинхай организации, подавшие более 20 патентных заявок на изобретения в течение года, могли получить вознаграждение до 100 тыс. юаней (около 14 тыс. долл. США).

Патентная активность рассматривалась как важное условие для карьерного продвижения научных работников и университетских преподавателей,

Рис. 17. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу патентных заявок на изобретения: 2017–2019



Источник: НИУ ВШЭ по данным PATSTAT Global.

присвоения предприятию статуса высокотехнологичного и получения связанных с ним льгот. Однако в период

14-й пятилетки (2021–2025 гг.) решено сокращать все виды финансовой поддержки патентной активности¹.

¹ China National Intellectual Property Administration. Режим доступа: <https://www.cnipa.gov.cn/> (дата обращения: 25.11.2022).

Инновационная инфраструктура – фактор, усиливающий сильных

Для развития инфраструктуры городские власти используют экспериментальные форматы поддержки инноваций

Путь активного развития передовой инфраструктуры и повышения эффективности кооперации городских властей, науки и высокотехнологичного бизнеса выбрали европейские города – Москва (1-е место по значению индекса раздела «Инфраструктура инноваций»), Барселона (4-е) и Стокгольм (5-е). Москва возглавила рейтинг инновационной инфраструктуры благодаря абсолютному лидерству по числу кластеров и коворкингов. По числу технопарков российская столица заняла вторую строчку, уступив первенство Пекину, а по числу суперкомпьютеров оказалась десятой.

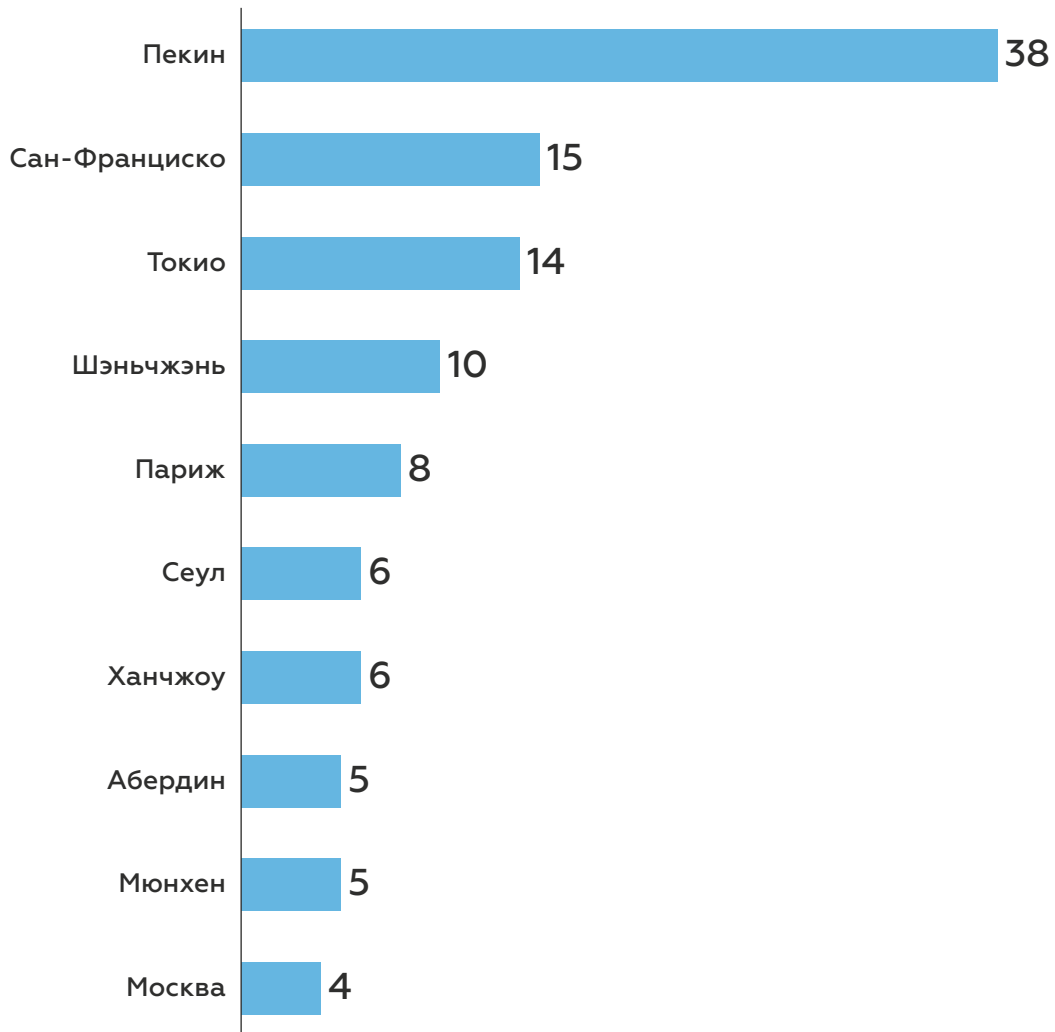
Инновационная инфраструктура менее всего объединяет технолидеров. В топ-10 по уровню технологического развития наряду с находящимися на вершине рейтинга инновационной

инфраструктуры Москвой, Пекином и Токио присутствуют не попавшие даже в его топ-50 Нью-Йорк, Бостон и Вашингтон; в первом случае инфраструктура усилила позиции городов, во втором – не стала решающим фактором их успеха.

Важным активом лидеров инновационной привлекательности являются суперкомпьютеры. Ими владеют всего 63 города из 200, при этом 48% таких производительных машин сосредоточены в первой «технодесятке» (рис. 18).

Для развития инфраструктуры городские власти используют экспериментальные форматы поддержки инноваций с участием представителей власти, науки, бизнеса и даже простых жителей – потребителей инноваций. Какие возможности открывают подобные формы взаимодействия участников инновационного процесса?

Рис. 18. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу суперкомпьютеров: 2022



Источник: НИУ ВШЭ по данным TOP500.

Оживляя инновации

Как инноваторам Москвы помогает одна из самых масштабных в мире живых лабораторий

Ключевыми участниками инновационного процесса традиционно выступали представители бизнеса, университетов и научных организаций, органов власти: их взаимодействие даже было концептуализировано в виде тройной спирали (Triple Helix) [Etzkowitz, Leydesdorff, 1995]. Однако в середине 2000-х гг. данная модель претерпела изменение: широкое распространение получила идея совместного создания инноваций, когда соавторами новаторских решений становятся пользователи. Эта идея легла в основу концепции живых лабораторий.

Одним из отцов-основателей названной концепции стал профессор Массачусетского технологического института Уильям Дж. Митчелл, отметивший необходимость проверки сложных технологических решений в многочисленных контекстах реальной жизни обычных людей [Eriksson et al., 2005]. В европейскую повестку живые лаборатории вошли в 2006 г. после опубликования Хельсинкского манифеста¹. Деятельность подобных экспериментальных площадок, согласно европейской шкале уровня технологической готовности (Technology

Readiness Level, TRL)², включает стадии тестирования инноваций пользователями в лабораторных условиях (TRL5) и в условиях реальной жизни (TRL6).

Сегодня живые лаборатории стали популярными объектами городской инновационной инфраструктуры, на базе которых тестируются технологические разработки, имеющие потенциальную пользу для города, его жителей и бизнеса. Вовлечение конечных потребителей в тестирование инновационных решений позволяет оперативно совершенствовать последние и тиражировать лучший опыт. География живых лабораторий охватывает страны ЕС, Россию, США, Канаду, Бразилию, Колумбию, Египет, ЮАР, Австралию и ряд других государств. Под началом Европейской сети живых лабораторий (European Network of Living Labs, ENoLL) созданы более 480 экспериментальных объектов инфраструктуры по всему миру³.

В 2019 г. в Москве стартовала Программа пилотного тестирования инноваций (далее – Программа), ставшая одной из самых крупных живых лабораторий в мире.

¹ Helsinki Manifesto. Режим доступа: <https://ru.scribd.com/document/290101063/Helsinki-Manifesto-201106> (дата обращения: 18.11.2022).

² Horizon 2020 – Work Programme 2016–2017. Режим доступа: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2016_2017/annexes/h2020-wp1617-annex-g-trl_en.pdf (дата обращения: 18.11.2022).

³ European Network of Living Labs. Режим доступа: <https://enoll.org/about-us/> (дата обращения: 18.11.2022).

Программа пилотного тестирования инноваций в Москве (2019–2021 гг.)

215

пилотных площадок

80%

успешных пилотируемых решений

238

тестирований

600

млн руб.

сумма контрактов

Ее цель – помочь высокотехнологичным компаниям и стартапам столицы и других регионов России апробировать их продукты в реальных условиях. Площадками для тестирования выступают государственные учреждения и коммерческие организации: за три года появилось более 200 объектов (22 федеральных, 104 городских и 89 коммерческих). Испытать технологии можно по одному из 18 отраслевых направлений, в том числе в крупнейших банках и IT-компаниях (Банк ВТБ, банк «Открытие», облачная платформа Cloud), ритейле (сеть гипермаркетов «Лента», торговая компания X5 Group, компания «Ангара»), образовательных организациях (Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Московский финансово-юридический университет, Российский университет дружбы народов), организациях здравоохранения (Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Городская клиническая больница № 67), культуры и досуга (Международная школа креативных технологий Tumo Moscow, ВДНХ, Музей космонавти-

ки), строительства (инвестиционно-строительный холдинг «А101»), производства (Москабельмет, Технополис Москва, технопарк «Мосгормаш»), безопасности и ЖКХ (ГУП «Моссвет», АО «Объединенная энергетическая компания»).

Проводником и посредником между техкомпаниями и стартапами, с одной стороны, и пилотными площадками – с другой, выступает Агентство инноваций Москвы, которое осуществляет экспертизу и отбор проектов. За четыре года реализации Программы (2019–2022 гг.) были поданы 1022 заявки, завершены 238 пилотных тестирований (на федеральных и коммерческих площадках – 97, на городских – 141), в стадии реализации находятся порядка 80 проектов. Более 80% пилотируемых инновационных решений оказались успешными, каждый четвертый разработчик заключил контракт на внедрение по итогам пилотного тестирования (общая сумма контрактов оценивается более чем в 600 млн руб., или 8.4 млн долл. США), участники Программы привлекли в совокупности свыше 800 млн руб. (11.2 млн долл. США) инвестиций.

С 2022 г. резиденты Московского инновационного кластера¹ могут претендовать на грантовую поддержку пилотных проектов в размере до 2 млн руб. (28 тыс. долл. США²).

Какие же стартап-проекты получили признание экспертов и пользователей в рамках крупнейшей в России живой лаборатории?

Медицина – одна из самых консервативных и сложных для реализации инновационных идей сфер, что связано с ограниченным доступом бизнеса к медучреждениям, а порой и его полным отсутствием. Этот непростой сектор выбрала компания Habilect, занимающаяся разработкой системы реабилитации после инсультов с использованием 3D-сенсора. Выход на пилотную площадку реабилитационного центра в Зеленограде³ позволил компании усовершенствовать продукт с учетом рекомендаций практикующих врачей и впоследствии масштабировать бизнес. Сейчас инновационная система реабилитации Habilect используется более чем в 70 организациях здравоохранения по всей стране.

Другой пример – тестирование оборудования компании «Рехаб Медикал»⁴ на площадках

Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы. По результатам испытаний Департамент закупил телескопический подъемник – тренажер ходьбы «ТРАМ», предназначенный для поддержания двигательной активности пациентов любого возраста с различными двигательными нарушениями.

Еще одной историей успеха в сфере тестирования реабилитационного оборудования стала разработка компании «Экзопласт» – роботизированный комплекс экзоскелета кисти «Экзокисть-2», который позволяет восстанавливать двигательную функцию рук с помощью мысленных команд⁵. Комплекс проходил апробацию в столичном Центре патологии речи и нейрореабилитации с августа по октябрь 2019 г. и был закуплен Департаментом здравоохранения города Москвы.

В период пандемии COVID-19 в московской больнице № 67 была протестирована система Easy ECG, позволяющая передавать результаты

¹ Пилотное тестирование инновационных решений. Режим доступа: <https://i.moscow/platforms/lending/> (дата обращения: 16.11.2022).

² По курсу Банка России на 29.12.2022: 71.3261 руб. за 1 долл. США.

³ Полигон для инноваций: как Москва тестирует новые технологии. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/spetsproekt/476069-poligon-dla-innovacij-kak-moskva-testiruet-novye-tehnologii> (дата обращения: 12.12.2022).

⁴ Seldon.News. Режим доступа: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/230656347> (дата обращения: 12.12.2022).

⁵ CNews. Режим доступа: https://www.cnews.ru/news/line/2021-02-17_bolee_100_ploshchadok_dlya_ispytaniya (дата обращения: 12.12.2022).

ЭКГ-исследований с кардиографа на компьютер¹. Технология позволила значительно сократить нагрузку на медучреждение, повысить скорость обработки и выдачи результатов обследования пациентам. Сейчас система пользуется спросом у других московских клиник, а при больнице № 67 создан центр обработки кардиограмм сторонних медучреждений.

В онкологической больнице пилотное тестирование успешно проходит технология искусственного интеллекта компании «Медикал Нейронетс» для диагностики патологических изменений в тканях человека и предупреждения онкологических заболеваний. Востребованной оказалась и система автоматического введения инъекций «Комарик», которая позволяет менее болезненно проводить медикаментозную терапию на дому. Проект проходит тестирование в клиническом центре «Коммунарка»².

Можно ли стать творцом инноваций уже за школьной партой? Утвердительный ответ на этот вопрос позволяет дать проект десятиклассника московской школы № 2065. Школьник разработал макет перчатки-сурдопереводчика, которая должна считывать движения пальцев, переводить язык жестов на русский и озвучивать сообщение через встроенный динамик. Эксперты Агентства инноваций Москвы высоко оценили проект школьника и предложили протестировать пилотный экземпляр. После реги-

страции ученического стартапа устройство можно будет испытать в столичных центрах реабилитации.

Пилотируются множество проектов в сфере образования. Например, онлайн-школа Skillbox провела тестирование образовательных продуктов среди студентов Московского техникума креативных индустрий им. Л. Б. Красина. На базе детских реабилитационно-образовательных центров столицы прошла испытание образовательная платформа BusinessFox для детей с ограниченными возможностями здоровья, обучающая основам финансовой грамотности и предпринимательского мышления с элементами геймификации.

Одним из тестируемых инновационных решений в Государственном университете управления в период пандемии COVID-19 стала система Examus, которая выявляет нарушения в процессе удаленной сдачи экзамена³. Технология фиксирует направление взгляда экзаменуемого, открываемые программы и посторонние звуки, лишая студентов возможности использовать шпаргалки и поисковые сервисы. Инновационное решение применяется более чем в 100 вузах страны и в корпоративном обучении.

В контур московской программы пилотного тестирования попала и сфера спорта. Свою эффективность подтвердило инновационное решение Impulse Sport – перкуссионный массажер для восстановления после физических нагрузок.

¹ Хайтек+. Режим доступа: <https://hightech.plus/2022/08/26/startap-vzletaem-kak-rabotaet-programma-pilotnogo-testirovaniya-v-moskve> (дата обращения: 12.12.2022).

² Inc.Russia. Режим доступа: <https://incrussia.ru/specials/aim-moscow/> (дата обращения: 12.12.2022).

³ На площадке пилотного тестирования испытали систему контроля за онлайн-экзаменами. Режим доступа: <https://www.mos.ru/news/item/79248073/> (дата обращения: 07.02.2023).

Разработка была протестирована на площадках общероссийских общественных организаций «Федерация гребного спорта России» и «Федерация санного спорта России», а также в ГБУ «МКСШОР Центр» (с использованием средств гранта). В 2022 г. завершены пилотные испытания инновационного решения «Helmetex – нейтрализатор запаха» на базе боксерского клуба «Ударник», футбольного клуба «Чемпионика» и картинг-центра MIKS Karting.

В сфере безопасности успешно протестировано устройство защиты от искрения для предупреждения пожара, предложенное компанией «Эколайт»¹. Оно позволяет обнаружить нарушения в работе электрических сетей и электроустановок и произвести отключение защищаемой цепи. Устройство закуплено пилотной площадкой.

В числе пилотируемых проектов – и услуги клининга. Облачное решение для мониторинга уборки помещений от компании Bruno, позволяющее использовать мобильное приложение вместо бумажных графиков уборки, успешно прошло испытания в строительной компании ГК «А101» и технопарке «Головино», после чего технология была внедрена на всех объектах этих площадок. Разработкой воспользовались порядка 50 организаций в Москве и других российских регионах, а также в Республике Казахстан².

Стартапы получили возможность проверить жизнеспособность своих

продуктов, усовершенствовать технологии на основе обратной связи от экспертов и потенциальных заказчиков, масштабировать лучшие инновационные решения. Преимущества от формата живой лаборатории получают и другие стейкхолдеры. Для органов власти они выражаются в качественном преобразовании городской среды, парировании социально-экономических вызовов с использованием современных технологий. Университеты могут реализовать инновационные проекты в сотрудничестве с представителями бизнеса, а пользователи – влиять на характеристики инновационных продуктов и услуг и обогащать свой потребительский опыт.

Вместе с тем пилотное тестирование в Москве не ограничивается масштабами страны. С 2021 г. Программа реализуется на международном уровне. Первые меморандумы о сотрудничестве подписаны с Управлением цифровизации города Алма-Аты (Республика Казахстан) и агентством Innobiz (Республика Корея). С самого начала взаимодействие с иностранными партнерами было определено как «улица с двусторонним движением», что предполагает обмен инновационными решениями, питч-сессиями по их отбору с последующими испытаниями и возможными закупками. Тестирование нейрокоммуникационного комплекса для людей с ограниченными возможностями слуха и зрения – первого из отобранных казахстанской стороной решения в области медицины –

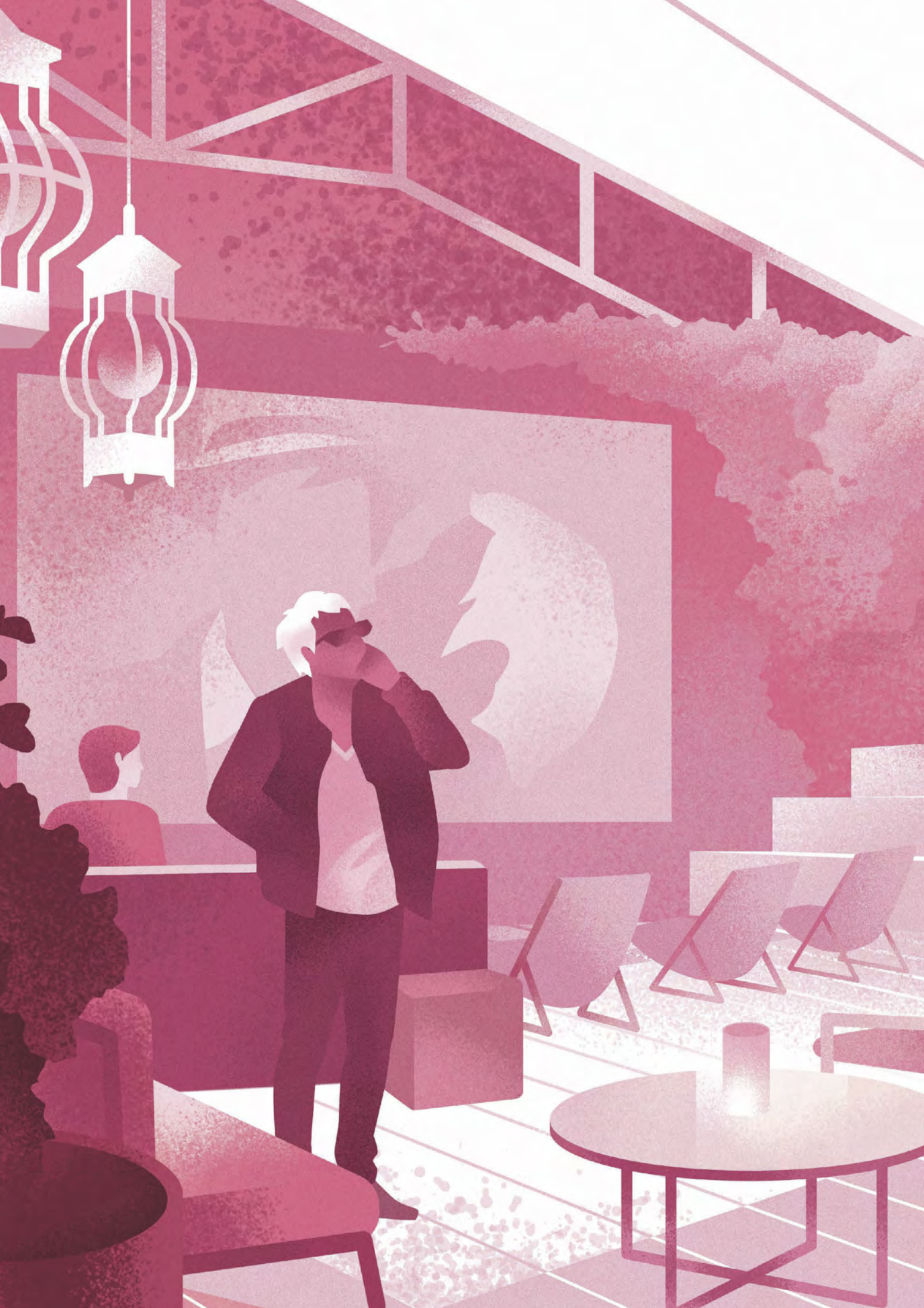
¹ Журнал Эксперт. Режим доступа: <https://expert.ru/2022/05/23/v-moskve-razrabotali-sistemu-protiv-pozharov-na-elektrosetyakh/> (дата обращения: 12.12.2022).

² CNews. Режим доступа: https://www.cnews.ru/news/line/2021-02-17_bolee_100_ploshchadok_dlya_isspytaniya (дата обращения: 12.12.2022).

успешно проведено в одной из клиник Алма-Аты в 2022 г. В марте 2023 г. в одном из столичных вузов планируется завершить испытание южнокорейской Smart HVAC System – автоматизированной системы контроля и управления качеством воздуха в помещениях различного класса на основе искусственного интеллекта.

Благодаря партнерству Агентства инноваций Москвы с Россотрудничеством возникла новая форма популяризации Программы пилотного тестирования инноваций и ее продвижения за рубежом. В центрах российской науки и культуры стали проводиться Дни инноваций Москвы совместно с родственными организациями страны пребывания – министерствами, агентствами, управлениями инновациями и цифровизацией национального, регионального и городского

уровней. Мероприятия нацелены на взаимный обмен результатами пилотных тестирований, продвижение на зарубежных рынках российских инноваций, апробированных в Москве, привлечение в столицу актуальных иностранных технологических разработок. День инноваций Москвы был впервые проведен в октябре 2022 г. в Баку (Азербайджан) в формате телемоста и включал презентации инновационных решений в сфере образования от пяти московских компаний. Два решения, выбранных местными организациями, стали предметом дальнейшего обсуждения с целью пилотирования и закупки в Азербайджане. Подобные формы сотрудничества позволяют технопредпринимателям проверить новые разработки в условиях локальных инновационных экосистем и вывести успешные проекты на зарубежные рынки.

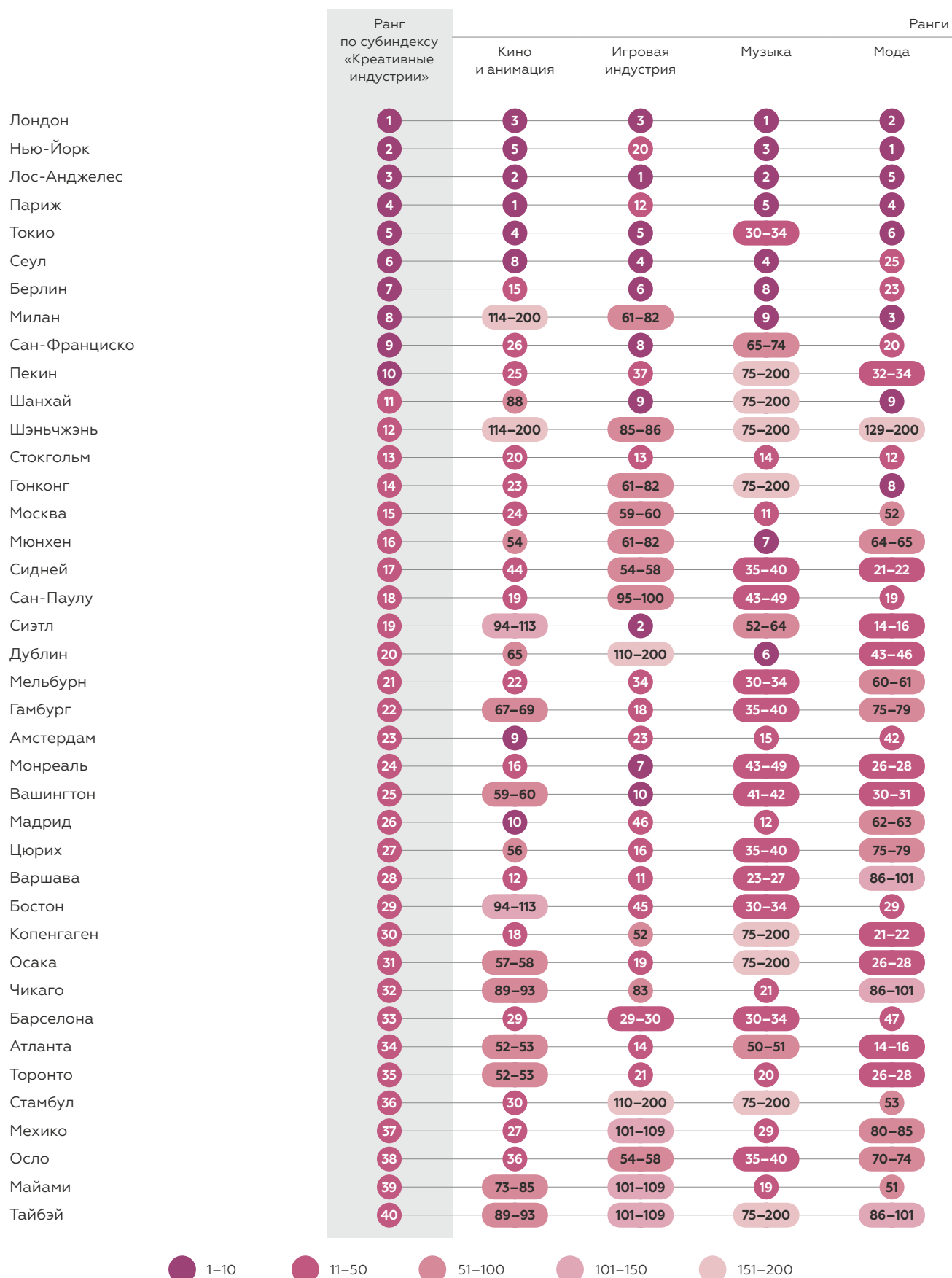




3

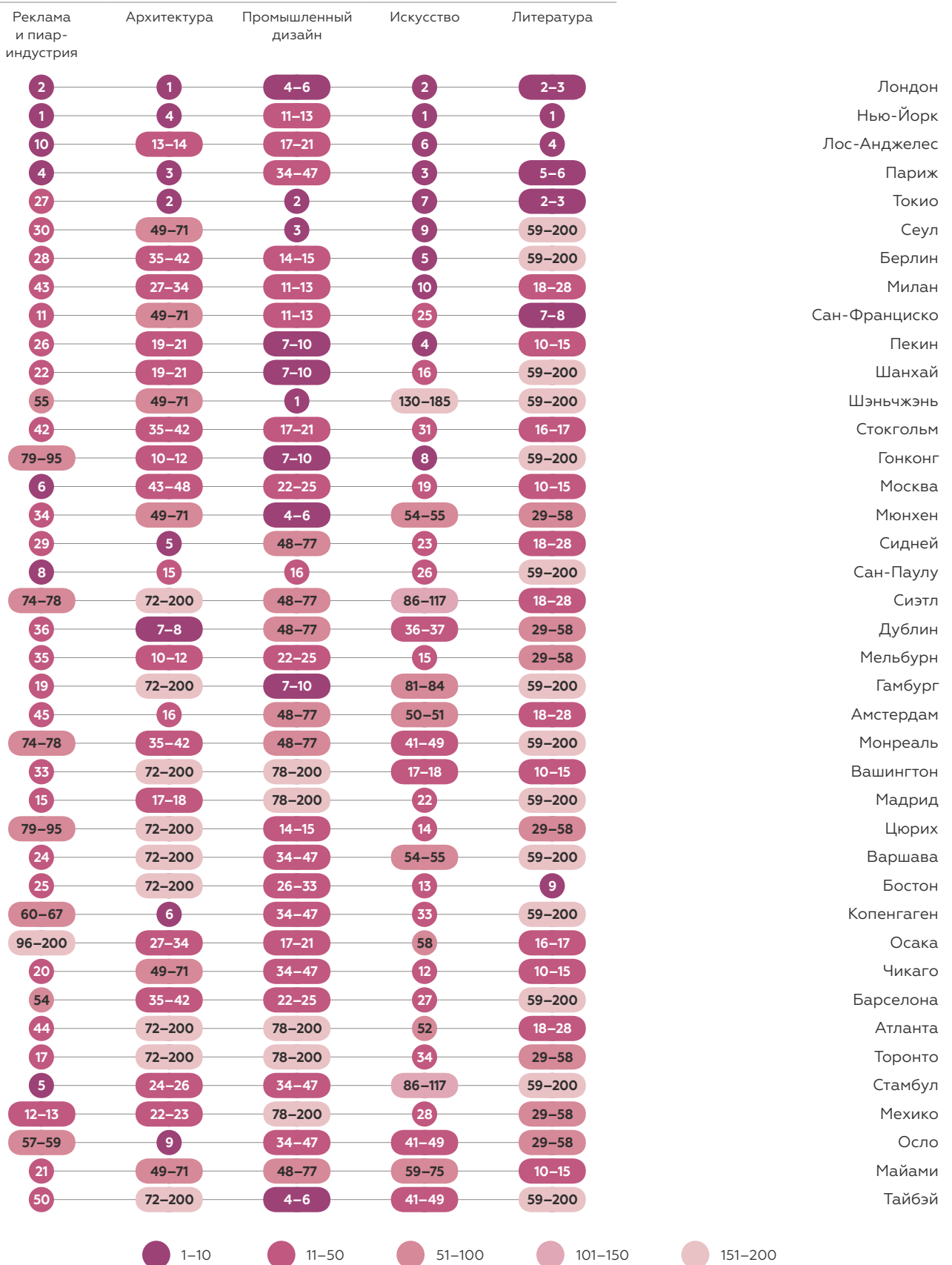
**Креативные
индустрии**

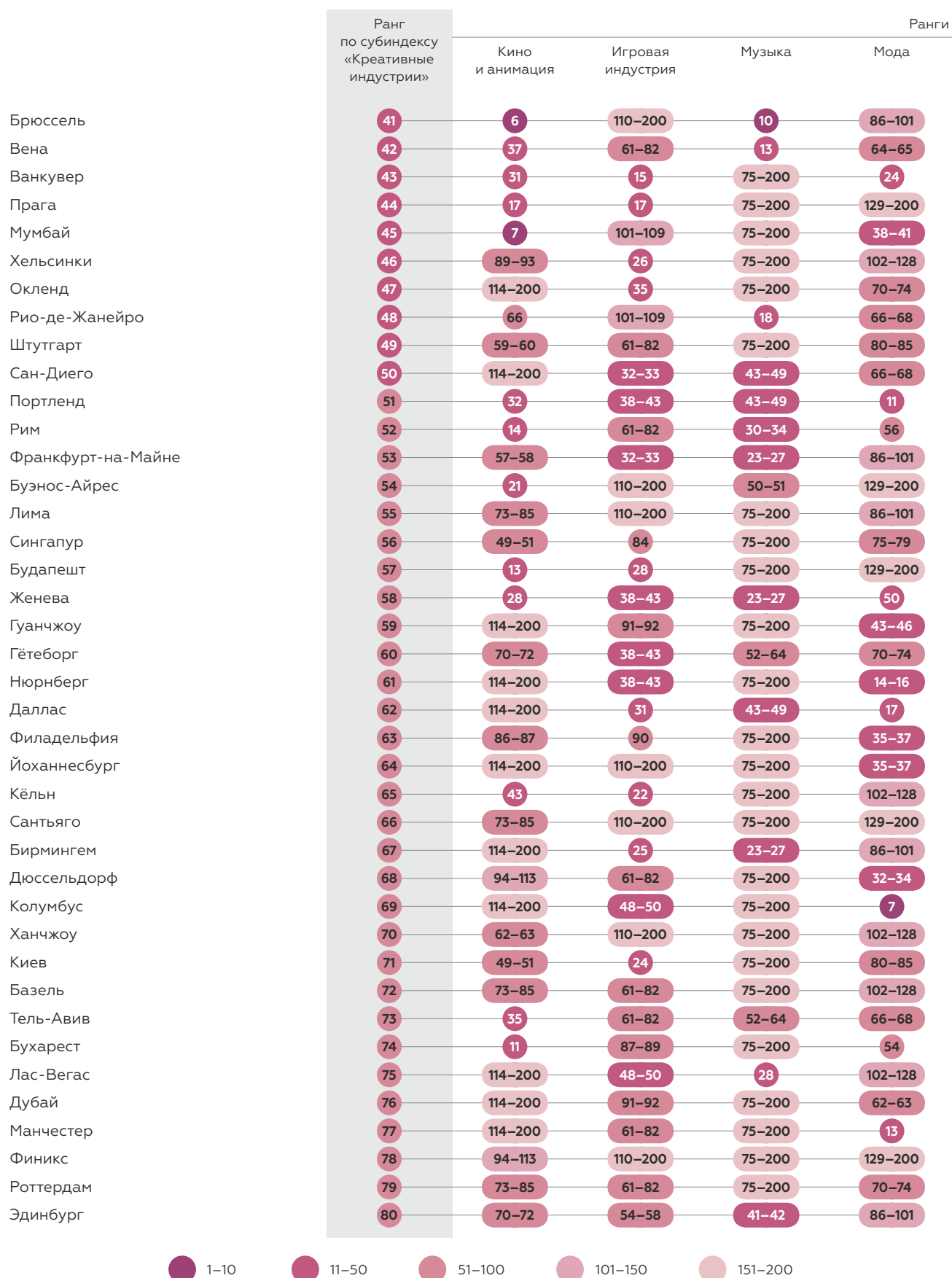
Рейтинг городов по значению субиндекса «Креативные индустрии»: 2023



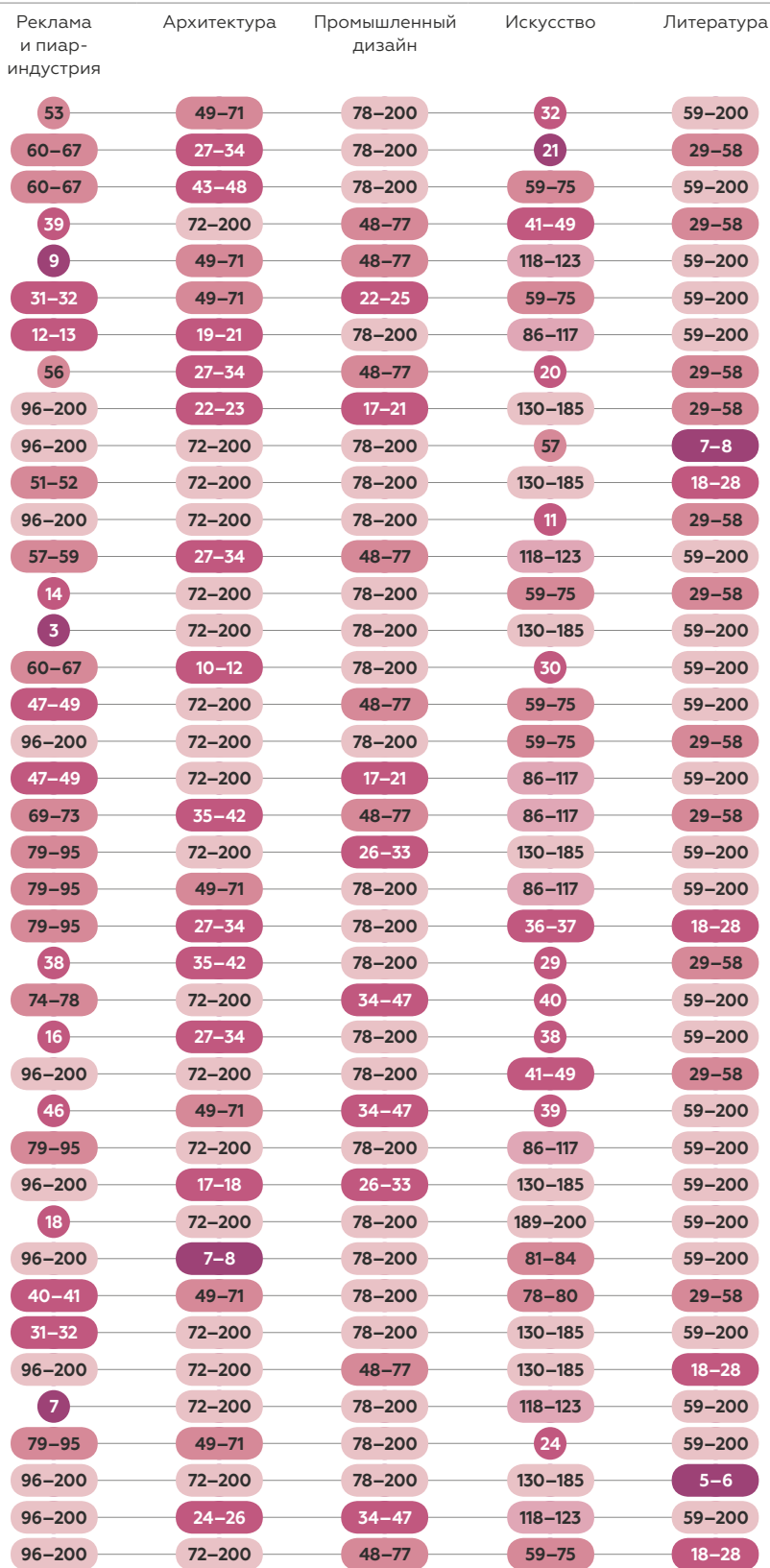
3. КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ

по разделам





по разделам



- Брюссель
- Вена
- Ванкувер
- Прага
- Мумбай
- Хельсинки
- Окленд
- Рио-де-Жанейро
- Штутгарт
- Сан-Диего
- Портленд
- Рим
- Франкфурт-на-Майне
- Буэнос-Айрес
- Лима
- Сингапур
- Будапешт
- Женева
- Гуанчжоу
- Гётеборг
- Нюрнберг
- Даллас
- Филадельфия
- Йоханнесбург
- Кёльн
- Сантьяго
- Бирмингем
- Дюссельдорф
- Колумбус
- Ханчжоу
- Киев
- Базель
- Тель-Авив
- Бухарест
- Лас-Вегас
- Дубай
- Манчестер
- Финикс
- Роттердам
- Эдинбург



	Ранг по субиндексу «Креативные индустрии»	Ранги			
		Кино и анимация	Игровая индустрия	Музыка	Мода
Орхус	81	114–200	110–200	75–200	86–101
Порту	82	114–200	110–200	75–200	75–79
Бангкок	83	73–85	48–50	75–200	102–128
Нашвилл	84	94–113	110–200	16–17	43–46
Бейрут	85	67–69	110–200	75–200	54
Турин	86	94–113	110–200	65–74	60–61
Остин	87	89–93	44	75–200	102–128
Дели	88	86–87	110–200	75–200	75–79
Питтсбург	89	94–113	61–82	75–200	18
Флоренция	90	114–200	110–200	75–200	10
Кейптаун	91	94–113	110–200	23–27	86–101
Куала-Лумпур	92	114–200	95–100	75–200	102–128
Оксфорд	93	94–113	110–200	65–74	129–200
Санкт-Петербург	94	33	101–109	52–64	102–128
Богота	95	49–51	110–200	75–200	80–85
Гент	96	41	54–58	52–64	129–200
Эссен-Дортмунд	97	114–200	61–82	52–64	129–200
Роли	98	114–200	29–30	65–74	129–200
Санта-Барбара	99	114–200	110–200	75–200	35–37
Лион	100	34	93–94	35–40	129–200
Хьюстон	101	89–93	61–82	43–49	38–41
Лестер	102	114–200	51	75–200	43–46
Миннеаполис	103	94–113	61–82	22	102–128
Кембридж	104	114–200	110–200	75–200	129–200
Оттава	105	39	36	52–64	129–200
Лагос	106	114–200	110–200	16–17	69
Анкара	107	73–85	54–58	75–200	129–200
Тегеран	108	47–48	110–200	75–200	129–200
Квебек	109	94–113	27	75–200	102–128
Детройт	110	114–200	61–82	65–74	102–128
Берн	111	114–200	110–200	52–64	30–31
Антверпен	112	114–200	110–200	35–40	48
Нью-Хейвен	113	94–113	110–200	75–200	80–85
Эйндховен	114	114–200	110–200	75–200	102–128
Манила	115	61	95–100	75–200	102–128
Тайчжун-Чжанхуа	116	114–200	110–200	75–200	129–200
Эдмонтон	117	94–113	38–43	65–74	129–200
Афины	118	46	110–200	52–64	58–59
Бангалор	119	94–113	61–82	75–200	129–200
Лозанна	120	70–72	61–82	52–64	102–128



по разделам

Реклама и пиар-индустрия	Архитектура	Промышленный дизайн	Искусство	Литература	
68	35-42	26-33	59-75	59-200	Орхус
96-200	13-14	48-77	124-129	59-200	Порту
69-73	35-42	48-77	59-75	59-200	Бангкок
74-78	72-200	78-200	130-185	59-200	Нашвилл
37	43-48	48-77	118-123	59-200	Бейрут
96-200	72-200	26-33	35	59-200	Турин
51-52	72-200	34-47	86-117	59-200	Остин
60-67	49-71	34-47	56	29-58	Дели
96-200	72-200	78-200	86-117	29-58	Питтсбург
96-200	72-200	48-77	130-185	29-58	Флоренция
96-200	49-71	48-77	77	59-200	Кейптаун
40-41	49-71	78-200	17-18	59-200	Куала-Лумпур
96-200	72-200	78-200	81-84	10-15	Оксфорд
60-67	49-71	78-200	86-117	29-58	Санкт-Петербург
23	72-200	78-200	41-49	59-200	Богота
96-200	49-71	48-77	124-129	59-200	Гент
79-95	72-200	34-47	59-75	59-200	Эссен-Дортмунд
74-78	72-200	48-77	130-185	59-200	Роли
79-95	72-200	48-77	130-185	18-28	Санта-Барбара
96-200	72-200	78-200	41-49	59-200	Лион
79-95	72-200	78-200	86-117	59-200	Хьюстон
96-200	72-200	78-200	59-75	29-58	Лестер
57-59	72-200	78-200	130-185	59-200	Миннеаполис
96-200	72-200	26-33	86-117	29-58	Кембридж
96-200	72-200	78-200	86-117	59-200	Оттава
96-200	72-200	78-200	186	59-200	Лагос
96-200	49-71	48-77	41-49	59-200	Анкара
96-200	24-26	78-200	85	59-200	Тегеран
69-73	72-200	78-200	86-117	59-200	Квебек
69-73	72-200	78-200	78-80	29-58	Детройт
79-95	72-200	78-200	130-185	29-58	Берн
60-67	72-200	78-200	124-129	59-200	Антверпен
96-200	27-34	78-200	130-185	29-58	Нью-Хейвен
96-200	72-200	26-33	86-117	59-200	Эйндховен
96-200	43-48	78-200	50-51	59-200	Манила
96-200	72-200	26-33	187-188	59-200	Тайчжун-Чжанхуа
96-200	72-200	78-200	130-185	59-200	Эдмонтон
79-95	72-200	78-200	86-117	59-200	Афины
69-73	72-200	48-77	130-185	59-200	Бангалор
96-200	72-200	78-200	86-117	59-200	Лозанна



	Ранг по субиндексу «Креативные индустрии»	Ранги			
		Кино и анимация	Игровая индустрия	Музыка	Мода
Бристоль	121	62–63	110–200	75–200	32–34
Ливерпуль	122	114–200	110–200	52–64	129–200
Денвер	123	94–113	93–94	75–200	38–41
Лидс	124	94–113	47	75–200	86–101
Ганновер	125	114–200	110–200	52–64	86–101
Утрехт	126	42	110–200	75–200	129–200
Перт	127	114–200	110–200	65–74	102–128
Хампден	128	114–200	110–200	75–200	129–200
Брисбен	129	114–200	110–200	75–200	102–128
Ольборг	130	114–200	38–43	75–200	129–200
Сучжоу	131	114–200	53	75–200	129–200
Сент-Луис	132	114–200	110–200	75–200	38–41
Чунцин	133	114–200	87–89	75–200	129–200
Кардифф	134	114–200	110–200	52–64	102–128
Джакарта	135	114–200	110–200	75–200	102–128
Лейпциг	136	47–48	101–109	75–200	129–200
Рейкьявик	137	45	85–86	75–200	86–101
Брауншвейг-Зальцгиттер-Вольфсбург	138	114–200	61–82	75–200	129–200
Тэджон	139–140	114–200	110–200	75–200	129–200
Циндао	139–140	114–200	110–200	75–200	129–200
Солт-Лейк-Сити	141	114–200	110–200	65–74	102–128
Лиссабон	142	55	110–200	75–200	86–101
Нанкин	143	73–85	95–100	75–200	129–200
Чанша	144	114–200	101–109	43–49	129–200
Чэнду	145	114–200	87–89	75–200	129–200
Ковентри	146	114–200	110–200	75–200	129–200
Джидда	147	114–200	95–100	75–200	129–200
Гаага	148	73–85	110–200	75–200	129–200
Эр-Рияд	149	114–200	101–109	75–200	129–200
Венеция	150	114–200	110–200	75–200	49
Каир	151	67–69	110–200	75–200	102–128
Алма-Ата	152	40	110–200	75–200	129–200
Сиань	153	73–85	59–60	75–200	129–200
Тбилиси	154	38	110–200	75–200	58–59
Бонн	155	94–113	61–82	75–200	129–200
Глазго	156	94–113	110–200	75–200	102–128
Лейден	157–158	114–200	61–82	75–200	129–200
Сямынь	157–158	114–200	61–82	75–200	129–200
Болонья	159	73–85	110–200	75–200	57
Марсель	160	73–85	110–200	75–200	86–101



по разделам

Реклама и пиар-индустрия	Архитектура	Промышленный дизайн	Искусство	Литература	
96-200	72-200	78-200	78-80	59-200	Бристоль
96-200	72-200	78-200	59-75	29-58	Ливерпуль
96-200	72-200	78-200	86-117	59-200	Денвер
96-200	72-200	78-200	59-75	59-200	Лидс
96-200	72-200	48-77	86-117	59-200	Ганновер
79-95	72-200	78-200	86-117	29-58	Утрехт
79-95	49-71	78-200	59-75	59-200	Перт
96-200	72-200	78-200	86-117	18-28	Хампден
96-200	43-48	78-200	59-75	59-200	Брисбен
96-200	72-200	78-200	130-185	59-200	Ольборг
96-200	72-200	48-77	189-200	59-200	Сучжоу
79-95	72-200	78-200	86-117	59-200	Сент-Луис
96-200	72-200	48-77	124-129	59-200	Чунцин
96-200	72-200	48-77	130-185	59-200	Кардифф
96-200	43-48	78-200	118-123	59-200	Джакарта
96-200	49-71	78-200	124-129	59-200	Лейпциг
96-200	72-200	78-200	130-185	59-200	Рейкьявик
96-200	72-200	48-77	189-200	59-200	Брауншвейг-Зальцгиттер-Вольфсбург
96-200	72-200	34-47	189-200	59-200	Тэджон
96-200	72-200	34-47	189-200	59-200	Циндао
96-200	72-200	78-200	130-185	29-58	Солт-Лейк-Сити
79-95	72-200	78-200	59-75	59-200	Лиссабон
96-200	72-200	78-200	53	59-200	Нанкин
96-200	72-200	78-200	130-185	59-200	Чанша
96-200	72-200	78-200	76	59-200	Чэнду
96-200	72-200	48-77	86-117	59-200	Ковентри
79-95	49-71	78-200	130-185	59-200	Джидда
96-200	49-71	78-200	86-117	59-200	Гаага
47-49	72-200	78-200	130-185	59-200	Эр-Рияд
96-200	72-200	78-200	86-117	59-200	Венеция
60-67	72-200	78-200	86-117	59-200	Каир
96-200	72-200	78-200	86-117	59-200	Алма-Ата
96-200	72-200	78-200	187-188	59-200	Сиань
96-200	72-200	78-200	189-200	59-200	Тбилиси
96-200	72-200	78-200	130-185	59-200	Бонн
96-200	72-200	78-200	41-49	59-200	Глазго
96-200	72-200	78-200	130-185	59-200	Лейден
96-200	72-200	78-200	130-185	59-200	Сямынь
96-200	72-200	78-200	130-185	59-200	Болонья
96-200	72-200	78-200	81-84	59-200	Марсель



	Ранг по субиндексу «Креативные индустрии»	Ранги			
		Кино и анимация	Игровая индустрия	Музыка	Мода
Аделаида	161	114–200	110–200	75–200	86–101
Ухань	162	114–200	95–100	75–200	129–200
Абердин	163–164	114–200	110–200	65–74	129–200
Санта-Круз	163–164	114–200	110–200	65–74	129–200
Мальмё	165	114–200	110–200	75–200	80–85
Ченнай	166	64	110–200	75–200	129–200
Брайтон	167–168	114–200	110–200	75–200	102–128
Валенсия	167–168	114–200	110–200	75–200	102–128
Дарем	169	114–200	110–200	75–200	129–200
Тулуза	170	73–85	110–200	75–200	102–128
Падуя	171	114–200	110–200	75–200	70–74
Тяньцзинь	172	114–200	110–200	75–200	129–200
Гамильтон	173–174	94–113	110–200	75–200	129–200
Канберра	173–174	94–113	110–200	75–200	129–200
Боулдер	175–176	114–200	110–200	75–200	102–128
Гренобль	175–176	114–200	110–200	75–200	102–128
Гейдельберг	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Гронинген	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Далянь	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Итака	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Кайахога	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Китченер	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Корк	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Лёвен	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Мемфис	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Нагоя	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Неймеген	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Сакраменто	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Синьчжу	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Уштено	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Харбин	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Цукуба	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Шампейн	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Эксетер	177–194	114–200	110–200	75–200	129–200
Бентон	195–200	114–200	110–200	75–200	129–200
Рочестер	195–200	114–200	110–200	75–200	129–200
Фучжоу	195–200	114–200	110–200	75–200	129–200
Хэфэй	195–200	114–200	110–200	75–200	129–200
Цзинань	195–200	114–200	110–200	75–200	129–200
Чжэньцзян	195–200	114–200	110–200	75–200	129–200



Креативные индустрии в мировых городах имеют ярко выраженную двойственную природу. Они представляют собой квинтэссенцию творческих сил города – от представителей традиционного искусства до создателей прогрессивных технологий. В результате их коллабораций рождаются немыслимые прежде продукты и услуги, вдохновляющие мыслителей из других областей на смелые эксперименты. Вместе с тем креативные индустрии прагматичны: они с трудом развиваются в городах, где доходы населения невысоки, и тяготеют к столицам и мегаагломерациям. Подобная двойственность делает креативные индустрии объективным критерием инновационной привлекательности городов, для которой одинаково важны и уникальное предложение, и платежеспособный спрос на новые идеи.

Креативный сектор играет существенную роль в обеспечении экономического благополучия современных городов. Формирующие его индустрии не только самостоятельно генерируют значительную добавленную стоимость, но и создают художественный образ городской экономики, столь притягательный для туристов, квалифицированных работников и мировых брендов.

В настоящем исследовании для оценки уровня развития креативных индустрий применен соответствующий субиндекс, который включает 24 показате-

ля, сгруппированных в девять разделов:

- Кино и анимация (3 показателя)
- Игровая индустрия (4)
- Музыка (3)
- Мода (2)
- Реклама и пиар-индустрия (4)
- Архитектура (2)
- Промышленный дизайн (1)
- Искусство (4)
- Литература (1).

Место города в субрейтинге по креативным индустриям показывает уровень их развития в сопоставлении с другими центрами инноваций.

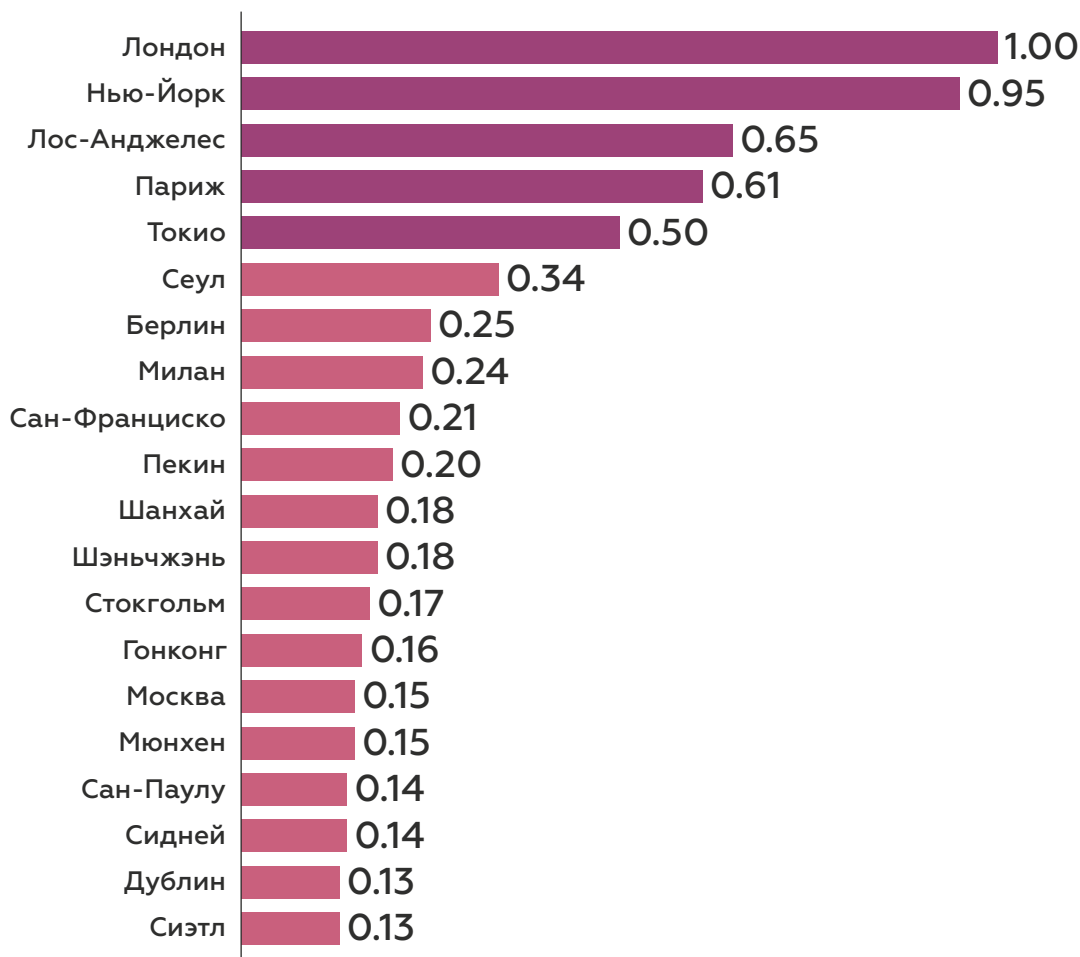
Пять в кубе

Мегакреативные города отличает синтез культуры и новых технологий

В мире выделяются пять мегакреативных городов, значительно превосходящих все остальные по уровню развития креативных

индустрий: Лондон, Нью-Йорк, Лос-Анджелес, Париж и Токио (рис. 19). Замыкающий пятерку Токио отстает по уровню развития креативного

Рис. 19. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу лидеров креативных индустрий (людей и организаций): 2023 (нормированная оценка)

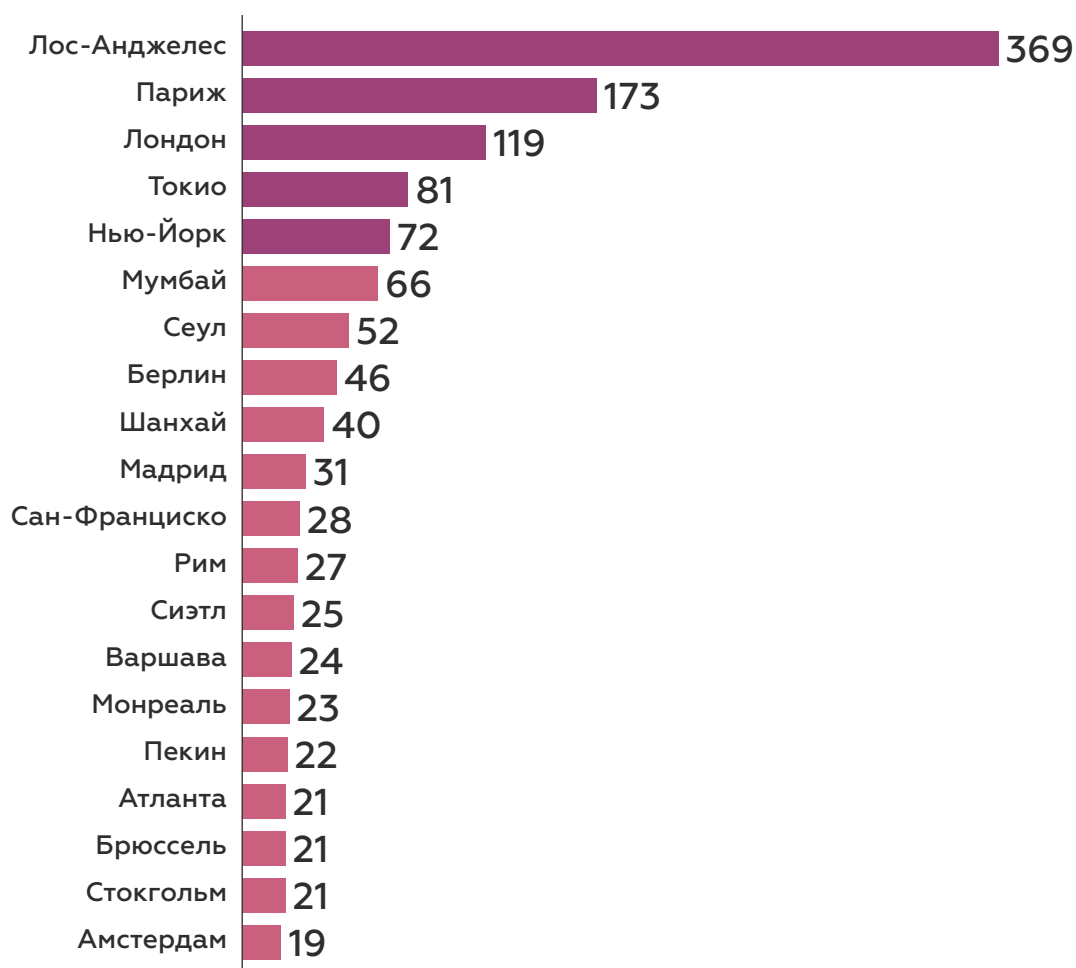


Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным сайтов FARFETCH, NET-A-PORTER, LUISAVIAROMA, MYTHERESA, IMDb, FIAPF, The Game Awards, Esports Earnings, Steam, Gamescom, Effie, Provoke, Cannes Lions, D&AD, The Pritzker Architecture Prize, World Architecture Festival Awards, A' Design, iF, Red Dot, The Praemium Imperiale, Artprice, QS, THE, Wikipedia, Billboard, Spotify, The International Opera Awards.

сектора от лидирующего Лондона в 2 раза, а Сеул, занимающий 6-ю позицию, имеет с британской столицей уже трехкратный разрыв. Все города – участники квартета лидеров занимают не менее двух мест в топ-3 по каждой креативной индустрии и входят в мировой топ-5 по уровню развития как минимум пяти и них.

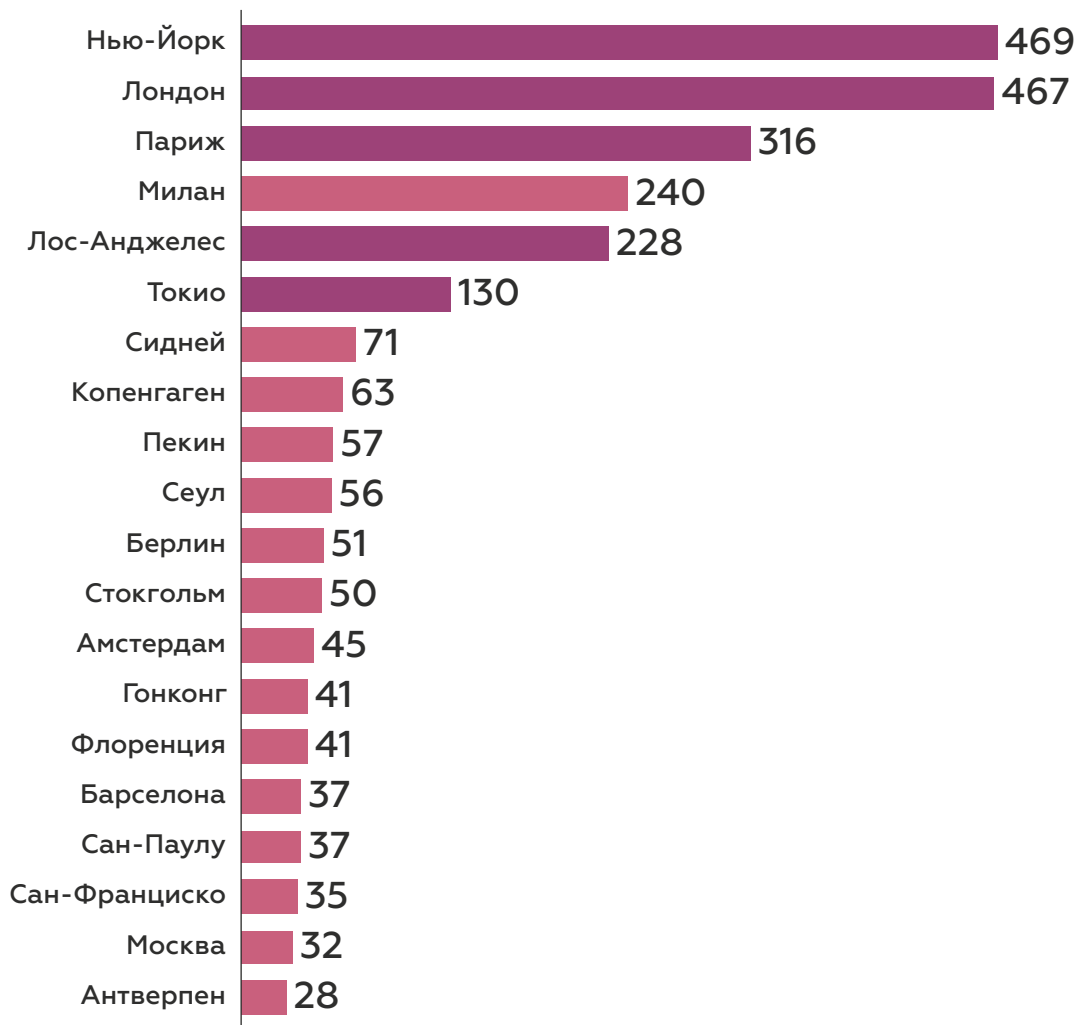
Что же отличает вышеназванные мегакреативные города? В них одинаково хорошо развиты современные креативные индустрии – кино и анимация, видеоигры (рис. 20) и творческие виды деятельности с более глубокими историческими корнями (рис. 21), а также сектор хайтека (все они входят в топ-15 субиндекса «Технологическое развитие»).

Рис. 20. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу лидеров кино и анимации и игровой индустрии (людей и организаций): 2023



Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным сайтов IMDb, FIAPF, The Game Awards, Esports Earnings, Steam, Gamescom.

Рис. 21. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу лидеров моды, архитектуры, искусства и литературы (людей и организаций): 2023



Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным сайтов FARFETCH, NET-A-PORTER, LUISAVIAROMA, MYTHERESA, Artprice, The Pritzker Architecture Prize, World Architecture Festival Awards, The Praemium Imperiale, QS, THE, Wikipedia.

Мегакреативные города относятся к самым густонаселенным и богатым глобальным центрам¹. Все они представляют собой ядра агломераций со множеством спутников, в большинстве из которых находятся

лидеры креативных индустрий. Так, в 39 населенных пунктах агломерации Большой Лос-Анджелес можно встретить хотя бы одного международно признанного представителя креативного класса. Таким образом,

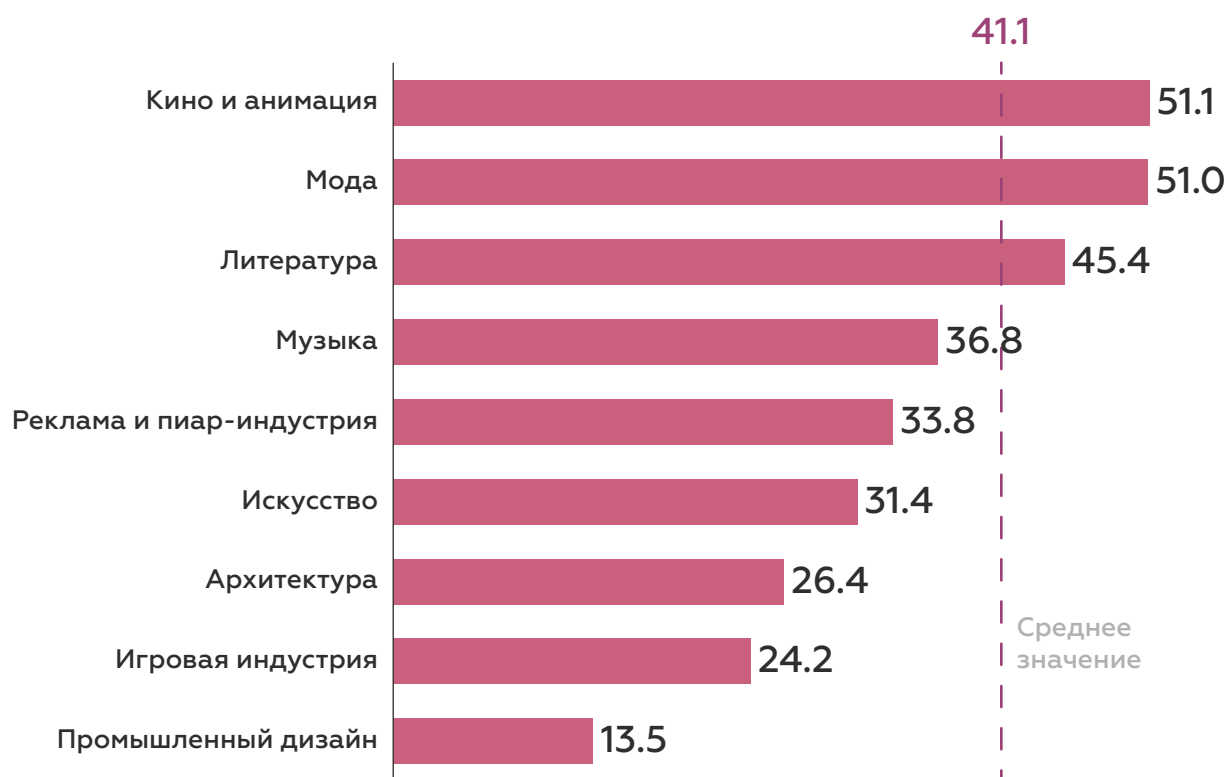
¹ OECD.Stat. Режим доступа: https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=FUA_CITY (дата обращения: 16.12.2022).

мегакреативность в этих городах сочетается с мощным территориально-экономическим потенциалом.

Сильнее всего лидерство мега-креативных городов проявляется в кино, анимации и модной индустрии (рис. 22), столь же высоко их значение для литературы, музыки, сферы рекламы и пиара. Только на один Париж приходится 21% компаний, выпускающих анимационные фильмы – победители

международных фестивалей, а на Лос-Анджелес, где живут звезды поп-музыки и R'n'B, – 20% исполнителей самых скачиваемых музыкальных треков. Подобная концентрация лидеров обусловлена в том числе сильным имиджем городов креативной пятерки в отдельных индустриях. Многие модные марки, например DKNY, Temperley London, Burberry London, прямо указывают город в своем названии.

Рис. 22. Доля лидеров креативных индустрий (людей и организаций), сконцентрированных в топ-5 мегакреативных городов рейтинга HSE GCII: 2023, %



Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным FARFETCH, NET-A-PORTER, LUISAVIAROMA, MYTHERESA, IMDb, FIAPF, The Game Awards, Esports Earnings, Steam, Gamescom, Effie, Provoke, Cannes Lions, D&AD, The Pritzker Architecture Prize, World Architecture Festival Awards, A' Design, iF, Red Dot, The Praemium Imperiale, Artprice, QS, THE, Wikipedia, Billboard, Spotify, The International Opera Awards.

Столичных окон незасимый свет

Чем административные центры привлекают креативных лидеров?

В столичных городах, вошедших в рейтинг, присутствуют в среднем по 63 лидера креативных индустрий, тогда как в остальных – в 2.5 раза меньше. В целом в столицах сконцентрировано 43.9% общего числа международно признанных представителей креативной экономики.

В некоторых видах деятельности (архитектуре, кино и анимации, музыке, рекламе и пиаре) уровень концентрации представляющих их креативных

лидеров в столицах еще выше (рис. 23). Для рекламы такая особенность объясняется преимущественно столичным расположением основных клиентов – корпораций, а также участием пиар-агентств в политических циклах. Что касается архитектуры, кино и анимации, музыки, то этим индустриям свойственны масштабные проекты, для реализации которых требуется поддержка национального уровня из административных центров.

Рис. 23. Доля лидеров креативных индустрий (людей и организаций), находящихся в столичных городах, в общем числе лидеров креативных индустрий: 2023, %



Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным FARFETCH, NET-A-PORTER, LUISAVIAROMA, MYTHERESA, IMDb, FIAPF, The Game Awards, Esports Earnings, Steam, Gamescom, Effie, Provoke, Cannes Lions, D&AD, The Pritzker Architecture Prize, World Architecture Festival Awards, A' Design, iF, Red Dot, The Praemium Imperiale, Artprice, QS, THE, Wikipedia, Billboard, Spotify, The International Opera Awards.

Рождение «сверхновых»

Города с амбициями борются за место на креативной карте мира

Среди городов из топ-50 по уровню развития креативных индустрий 40 расположены в государствах, входящих в ОЭСР и имеющих достаточно длительную историю развития капитализма. Вместе с тем в странах с молодой рыночной экономикой тоже есть города, ярко проявляющие себя в глобальном креативном пространстве. Так, среди городов Азии Шэньчжэню принадлежит

первенство по числу лидеров промдизайна, Шанхай и Гонконг входят в топ-10 мировых центров модной индустрии, а Мумбай – кино. Что касается латиноамериканских городов, Лима занимает 3-е место в мире по развитию рекламной и пиар-индустрии, Сан-Паулу – 11-е по численности исполнителей лучших мировых музыкальных альбомов.



Иновации в трех измерениях

Развитие креативных индустрий в городах Китая опирается на связь традиций и современности, отраслевое разнообразие и широкий пространственный охват

Китайские города наряду с американскими доминируют в двадцатке центров с самым высоким уровнем развития креативных индустрий. Наиболее ярко в данной сфере проявляют себя столичный Пекин, космополитичные Гонконг и Шанхай и один из новых городов Поднебесной – Шэньчжэнь. Особенно сильны позиции китайских мегаполисов в архитектуре и промышленном дизайне, где, помимо четырех названных центров, серьезных успехов добились Ханчжоу и Гуанчжоу, а Пекин и вовсе занимает 2-е место среди городов HSE GCII 2023 по численности художников – лидеров аукционных продаж. Еще два китайских города – Нанкин и Шанхай – занимают по данному показателю 9-ю и 10-ю позиции соответственно.

Столь высокие позиции в креативных индустриях не случайны и являются результатом действия целой системы различных факторов. Рассмотрим важнейшие из них.

1. Интеграция креативных индустрий в плановую экономику.

В 2021 г. властями КНР был представлен новый, 14-й, пятилетний план развития, продолжающий курс на формирование инновационной

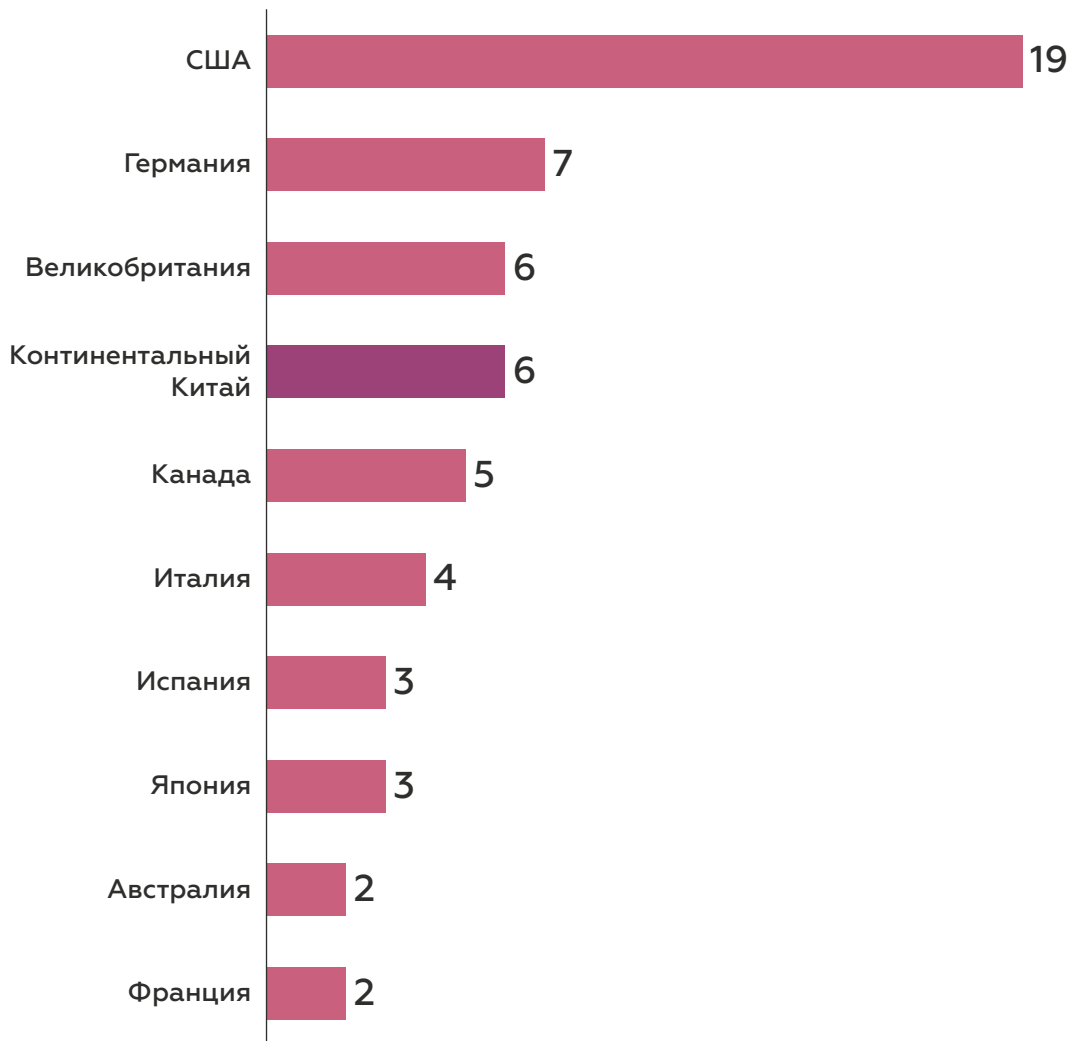
экономики. В этой сфере Китаю уже удалось добиться значительных успехов, в частности выйти на первое место в мире по числу патентных заявок. В новом стратегическом документе культуре отведена роль «мягкой силы» на службе национальных целей. В Плане развития культуры, который детализирует 14-ю пятилетку¹, говорится о необходимости поддержки в стране современных медиаиндустрий, в том числе путем стимулирования творческих деятелей размещать на онлайн-платформах свою кино- и видеопродукцию, музыкальные треки, видеоигры и литературные произведения.

2. Децентрализация креативного сектора.

Децентрализация культуры и креативных индустрий в Китае закреплена документами стратегического планирования, согласно которым на регионы возложена обязанность по разработке отраслевых программ развития. В стране наблюдается значительная пространственная диверсификация креативного сектора: из всех государств, в которых расположены города рейтинга, по числу наиболее креативных центров Поднебесная уступает только США и Германии (рис. 24).

¹ Cultural Development Plan for the «14th Five-Year Plan». China Law Translate. Режим доступа: <https://www.chinalawtranslate.com/en/十四五文化发展规划/> (дата обращения: 21.12.2022).

Рис. 24. Число расположенных в стране городов, вошедших в топ-100 рейтинга HSE GCII по числу лидеров креативных индустрий (людей и организаций): 2023



Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным FARFETCH, NET-A-PORTER, LUISAVIAROMA, MYTHERESA, IMDb, FIAPF, The Game Awards, Esports Earnings, Steam, Gamescom, Effie, Provoke, Cannes Lions, D&AD, The Pritzker Architecture Prize, World Architecture Festival Awards, A' Design, iF, Red Dot, The Praemium Imperiale, Artprice, QS, THE, Wikipedia, Billboard, Spotify.

3. Креативные специализации городов. Несмотря на то что чаще всего китайские города специализируются на визуальных индустриях – дизайне, изобразительном искусстве и архитектуре, другие виды деятельности также достигают в них высокого уровня развития (рис. 25).

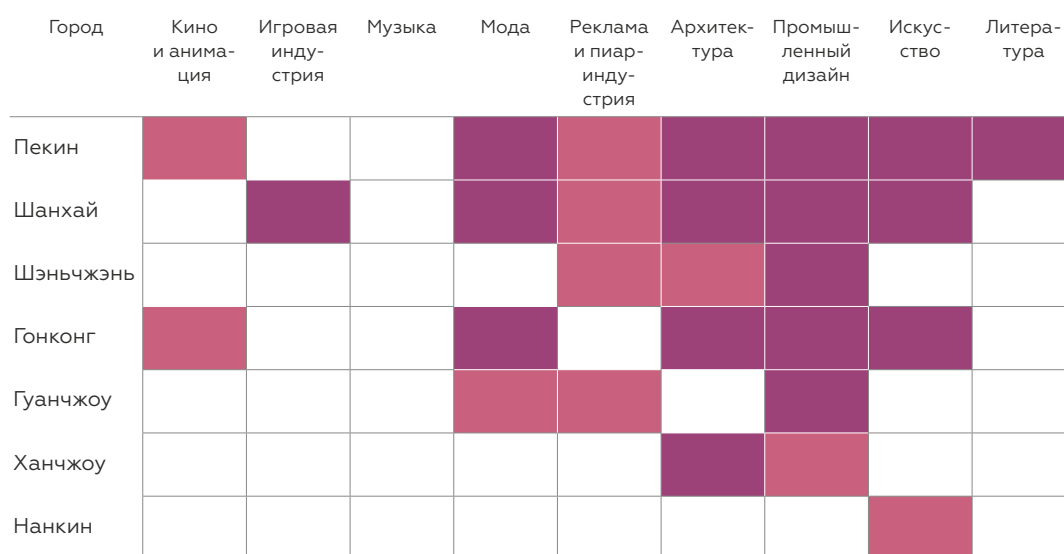
В частности, Шанхай – абсолютный мировой лидер по числу крупных киберспортивных турниров. Начиная с 2015 г. здесь 8 раз проводились соревнования по одной из самых популярных игровых дисциплин – Dota 2. В 2019 г. призовой фонд турнира составил 34.2 млн долл. США. Развитие киберспорта

в Шанхае рассматривается в качестве одного из приоритетов городской стратегии с 2017 г.¹ В 2019 г. были приняты специальные правила, упрощающие выезд за границу для зарегистрированных в Шанхае киберспортсменов².

Гонконг занимает место в топ-10 HSE GCII 2023 по уровню развития модной индустрии, поскольку в нем расположены офисы повседневных марок (Bosideng и Esprit)

и лакшери-брендов (холдинг Chow Tai Fook). Этот мегаполис прошел путь от массового производителя швейной продукции 1990-х гг. и глобального шопинг-центра люксовых марок 2000-х до новой точки притяжения независимых дизайнеров, придерживающихся принципов бережного отношения к природе. Например, компания Paper Shades выпускает оправы для очков из переработанной бумаги.

Рис. 25. Креативные специализации отдельных китайских городов, вошедших в рейтинг HSE GCII: 2023



- Высокая степень специализации: город входит в мировой топ-20 по числу лидеров креативной индустрии (людей и организаций)
- Средняя степень специализации: город входит в мировой топ-55 по числу лидеров креативной индустрии (людей и организаций)

Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным FARFETCH, NET-A-PORTER, LUISAVIAROMA, MYTHERESA, IMDb, FIAPF, The Game Awards, Esports Earnings, Steam, Gamescom, Effie, Provoke, Cannes Lions, D&AD, The Pritzker Architecture Prize, World Architecture Festival Awards, A' Design, iF, Red Dot, The Praemium Imperiale, Artprice, QS, THE, Wikipedia, Billboard, Spotify.

¹ Shanghai wants to be the world's 'e-sports capital'. Режим доступа: <https://technode.com/2019/06/14/shanghai-wants-to-be-the-worlds-e-sports-capital/> (дата обращения: 21.12.2022).

² Shanghai releases guidelines over eSports athlete registration and management. Режим доступа: <https://news.cgtn.com/news/3d3d414f7955544f30457a6333566d54/index.html> (дата обращения: 21.12.2022).

4. Дух истории. Семь из десяти городов Китая с наибольшим числом организаций и личностей – лидеров креативных индустрий когда-то были главными политическими центрами страны, а сегодня носят неофициальное звание древних столиц¹. Так, Нанкин, где из всех креативных индустрий наиболее развито изобразительное искусство, известен тем, что во второй половине XVII в. в нем жили восемь выдающихся мастеров китайской живописи². Сегодня же с городом связаны биографии таких признанных художников современности, как Сюэ Лян, Лю Дань, Дин Фан, Лэй Ксу. Их творчество не только актуально и востребовано, но и опирается на наследие традиционного китайского искусства.

Сиань, где в III в. до н. э. была захоронена Терракотовая армия, в настоящее время становится

центром развития киберспорта³, занимая 15–18-ю позиции по числу организованных в городе виртуальных соревнований. С 2017 по 2021 г. здесь было проведено шесть киберспортивных турниров, общий призовой фонд которых превысил 10 млн долл. США⁴, а в 2018 г. реализован проект по созданию индустриального парка для киберспортсменов⁵.

Как видим, развитие креативных индустрий в Китае нельзя назвать ни случайностью, ни результатом исключительно плановой экономики. В то же время значимую роль в достижениях городов Поднебесной сыграла четкая синхронизация мер политики национального и регионального уровней, в результате чего удалось выявить и эффективно поддержать многообразный творческий потенциал различных провинций, гармонично соединяющий культурное наследие и современные реалии.

¹ Historical capitals of China. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Historical_capitals_of_China (дата обращения: 21.12.2022).

² Eight Masters of Nanjing. China online museum. Режим доступа: <https://www.comuseum.com/painting/schools/eight-masters-of-nanjing/> (дата обращения: 23.12.2022).

³ Xi'an to Build Esports Cluster. Режим доступа: <https://www.yicaiglobal.com/news/xian-to-build-esports-cluster> (дата обращения: 21.12.2022).

⁴ Esports Earnings.

⁵ Walk in Xi'an Nice Block. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=WcsdANciSZO> (дата обращения: 21.12.2022).

Художник не должен быть голодным!

Достойный уровень жизни для творческой личности – не прихоть, а условие успешной деятельности

Во всех городах из топ-10 по уровню развития креативных индустрий, кроме Пекина, среднемесячная заработная плата за вычетом налогов¹ составляет не менее 1800 долл. США, что примерно соответствует показателям Мадрида (1934 долл. США, 26-е место в субрейтинге «Креативные индустрии») и Барселоны (1966 долл. США,

33-е). Города со скромными доходами демонстрируют столь же скромные успехи в креативных индустриях: их доля среди занимающих в соответствующем субрейтинге места ниже 50-го составляет 40%. Среди представителей креативного топ-50 доля городов со среднемесячной оплатой труда ниже 1800 долл. США – 27.5%.

¹ По данным портала Numbeo на 2022 г.

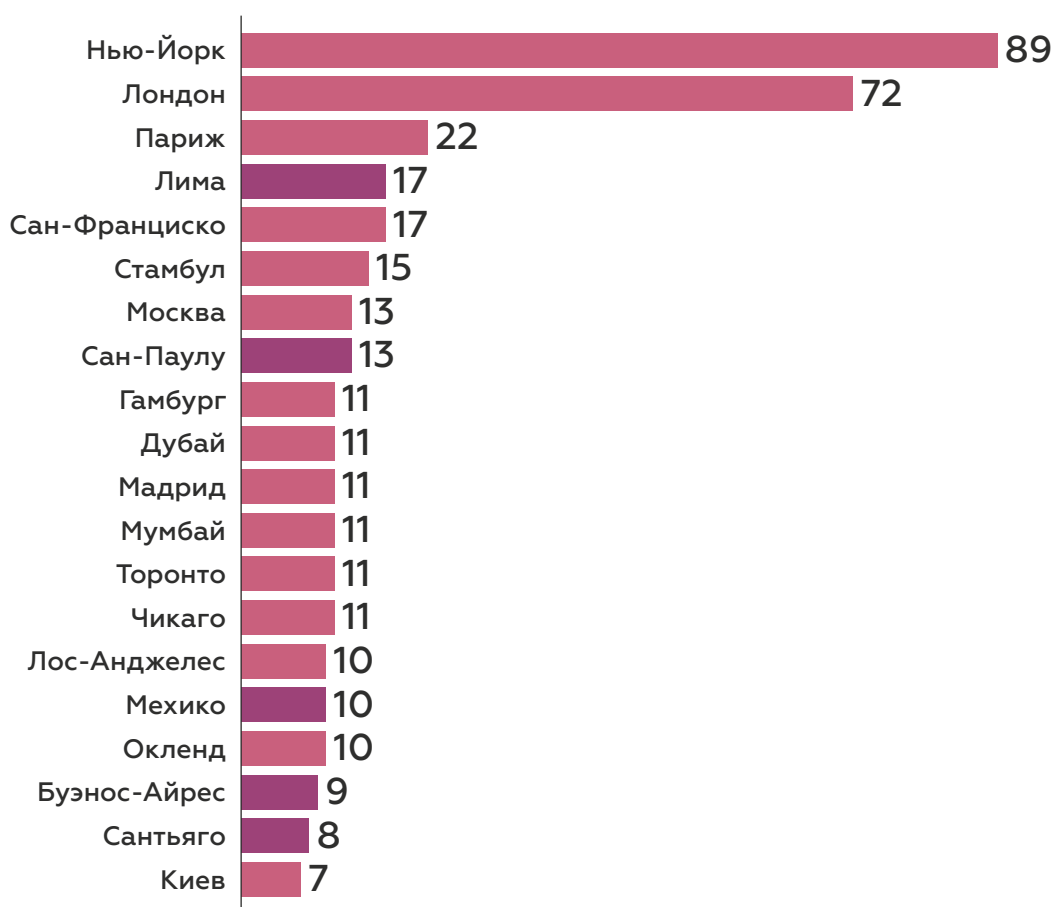
Витрина латина

Каждый четвертый город из топ-20 HSE GCII 2023 по уровню развития рекламной и пиар-индустрии – в Латинской Америке

Наиболее выдающихся успехов в сфере рекламы и пиара добилась Лима: столица Перу входит в тройку лидеров соответствующего рейтинга (рис. 26), опережая все остальные города HSE GCII 2023 по числу наиболее эффективных рекламных агентств, отмеченных

международной премией Effie (16 компаний). В свою очередь, бразильский Сан-Паулу уступает лишь Нью-Йорку, Лондону и Парижу по числу производителей рекламы – лауреатов самого престижного отраслевого конкурса «Каннские львы» (4).

Рис. 26. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по значению раздела «Реклама и пиар-индустрия»: 2023



Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным Effie, PProvoke, Cannes Lions, D&AD.

Чем же обусловлены достижения латиноамериканских городов, не отличающихся высокими доходами населения, в такой коммерциализированной индустрии, как реклама и пиар?

Первый фактор успеха – значительное число независимых игроков на соответствующем рынке. В 2020 г. Буэнос-Айрес вошел в топ-5 городов HSE GCII по числу самых эффективных рекламных агентств, не контролируемых международными холдингами (восемь компаний), наряду с Лимой, возглавившей этот рейтинг. Независимые рекламные агентства склонны учитывать в своих работах скорее локальный контекст и создавать коллаборации. Так, премией Effie в 2022 г. были отмечены пять рекламных кампаний, организованных консорциумом из трех участников, и четыре, появившиеся в результате сотрудничества двух агентств.

Второй причиной успеха стали культурно-исторические предпосылки – преобладание устной и графической формы передачи информации при отсутствии полноценных систем письменности в доколумбовой Америке. Устное повествование и сегодня играет важную роль в повседневных коммуникациях, создавая пространство для нестандартных аутентичных решений в рекламе, включая

участие в акциях обычных людей. Например, звездами рекламной кампании «Мама знает, что выбрать» (Mamá sabe de selección)¹ сети супермаркетов Tottus в 2018 г. стали матери участников футбольной команды Перу, успешно прошедшей отборочные испытания на чемпионат мира. В их рекламном ролике было остроумно использовано каламбур: словосочетание «отборочные испытания» на испанском языке звучит как «selección».

Немаловажную роль в пиар-достижениях рассматриваемых городов сыграло и разнообразие каналов коммуникации. Из-за теплого климата и невысокого уровня цифровизации (онлайн-шопингом занимаются только 26% жителей Латинской Америки², а уровень охвата населения интернетом составляет порядка 69%³) здесь по-прежнему распространены наружная реклама, гибридные и интерактивные кампании, зачастую связанные с масштабными спортивными событиями. Так, супермаркет Plaza Veа разместил свои точки продаж с наружной рекламой во всех странах, где играла перуанская сборная⁴. Кроме того, в Латинской Америке сохраняется высокая популярность телевидения как источника информации⁵: по данным Media Consumption Latam Report, 93% населения продолжают смотреть

¹ ¡Mamá sabe de selección! Режим доступа: <https://www.youtube.com/playlist?app=desktop&list=PLG64AGk5wNElgzZEJeKbbOgatKQ0vJ2Mi> (дата обращения: 13.01.2023).

² The state of e-commerce in Latin America. Режим доступа: <https://blogs.iadb.org/integration-trade/en/e-commerce-latin-america/> (дата обращения: 13.01.2023).

³ Internet usage in Latin America – Statistics & Facts. Режим доступа: <https://www.statista.com/topics/2432/internet-usage-in-latin-america/#topicOverview> (дата обращения: 07.02.2023).

⁴ # Los18del2018: Plaza Veа en Rusia. Режим доступа: <https://www.mercadonegro.pe/marketing/los18del2018-plazavea-en-rusia/> (дата обращения: 13.01.2023).

⁵ Latinoamericanos se alejan de los medios tradicionales para informarse. Режим доступа: <https://newsinamerica.com/pdcc/tecnologia/2021/latinoamericanos-se-alejan-de-los-medios-tradicionales-para-informarse/> (дата обращения: 13.01.2023).

новости по ТВ [Sherlock Communications, 2021]. В отличие от интернета, где можно сразу прекратить просмотр рекламы, телевидение позволяет довести до зрителя ролики продолжительностью до 60 секунд, создавая дополнительные возможности развития пиар-индустрии.

Еще одно слагаемое успеха латиноамериканских городов в рекламе – ее социальная направленность. В 2017 г. обладателем «Каннского льва» стало провокационное видео «Любовная серенада убийцы», целью которого было привлечь

внимание к домашнему насилию¹. Рекордное число просмотров в социальных сетях и номинацию кинофестиваля в Каннах в 2022 г. получил видеоролик «Аргентина не белая», направленный на борьбу с расовыми стереотипами².

Нельзя не отметить и ряд других факторов, которые способствовали подъему рекламной индустрии в Латинской Америке, – растущий рынок товаров повседневного спроса, особое чувство юмора, присущее иберо-американскому миру, и либеральное законодательное регулирование рекламного рынка.

¹ A love song written by a murderer. Режим доступа: <http://www.r0das.com/love-song> (дата обращения: 13.01.2023).

² "La Argentina no es blanca", el cortometraje con el que David Gudiño busca ganar el Festival de Cannes. Режим доступа: <https://cnnespanol.cnn.com/radio/2022/05/19/la-argentina-no-es-blanca-el-cortometraje-con-el-que-david-gudino-busca-ganar-el-festival-de-cannes/> (дата обращения: 13.01.2023).

Венчурный капитал не только для технологических инноваторов

Мировые центры венчурного бизнеса
создали мощные креативные экономики

6 из 10

городов по уровню развития креативных индустрий – Сан-Франциско, Нью-Йорк, Лондон, Лос-Анджелес, Пекин и Париж – одновременно являются глобальными лидерами венчурного бизнеса (табл. 2). В этих городах высоко развито не только культурное ядро (искусство и литература), но и мода, кино и анимация, реклама и пиар-индустрия.

Взаимосвязь между модой, кино и анимацией, с одной стороны, и венчурным финансированием –

с другой, можно объяснить значительной капиталоемкостью рассматриваемых видов деятельности, в то время как сочетание лидерства в рекламе и пиаре и одновременно в венчурном бизнесе скорее обусловлено влиянием общего фактора – мощнейшего экономического потенциала городов. Уже сегодня среди фэшн-компаний есть единороги, технологичные и дорогие по своей природе. Например, производитель аксессуаров из Сан-Франциско Rothy's (оценочная стоимость – 1 млрд долл. США) использует технологию двойного ресайклинга – выпуска продукции из материалов, которые были получены путем переработки дважды использованного сырья.

Табл. 2. Топ-10 городов субрейтинга «Креативные индустрии» и рейтинга раздела «Венчурный бизнес»: 2023

Ранги городов в рейтинге раздела «Венчурный бизнес»	Ранги городов в субрейтинге «Креативные индустрии»
1. Сан-Франциско	1. Лондон
2. Нью-Йорк	2. Нью-Йорк
3. Лондон	3. Лос-Анджелес
4. Лос-Анджелес	4. Париж
5. Пекин	5. Токио
6. Бостон	6. Сеул
7. Шанхай	7. Берлин
8. Дели	8. Милан
9. Париж	9. Сан-Франциско
10. Сингапур	10. Пекин

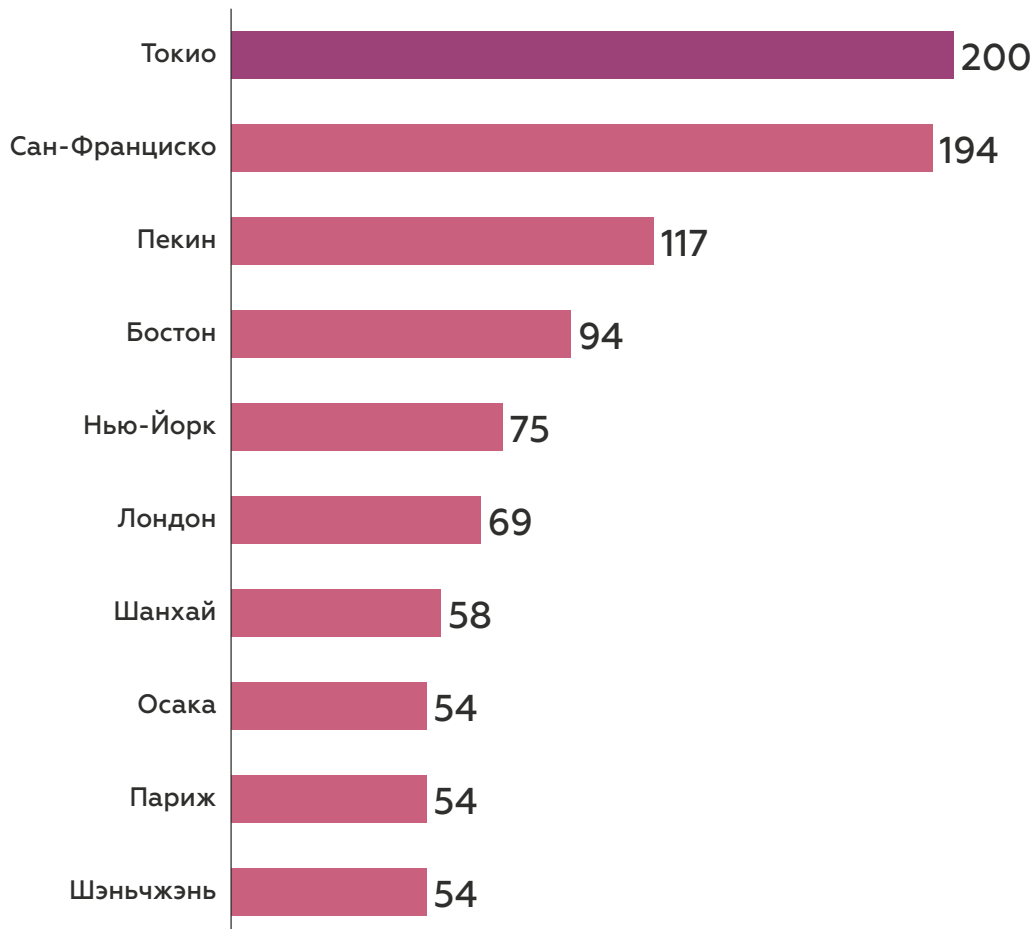
Источник: НИУ ВШЭ.

Мультипликационный эффект

Как Токио соединяет высокие технологии креативных индустрий и индустриальную креативность высоких технологий

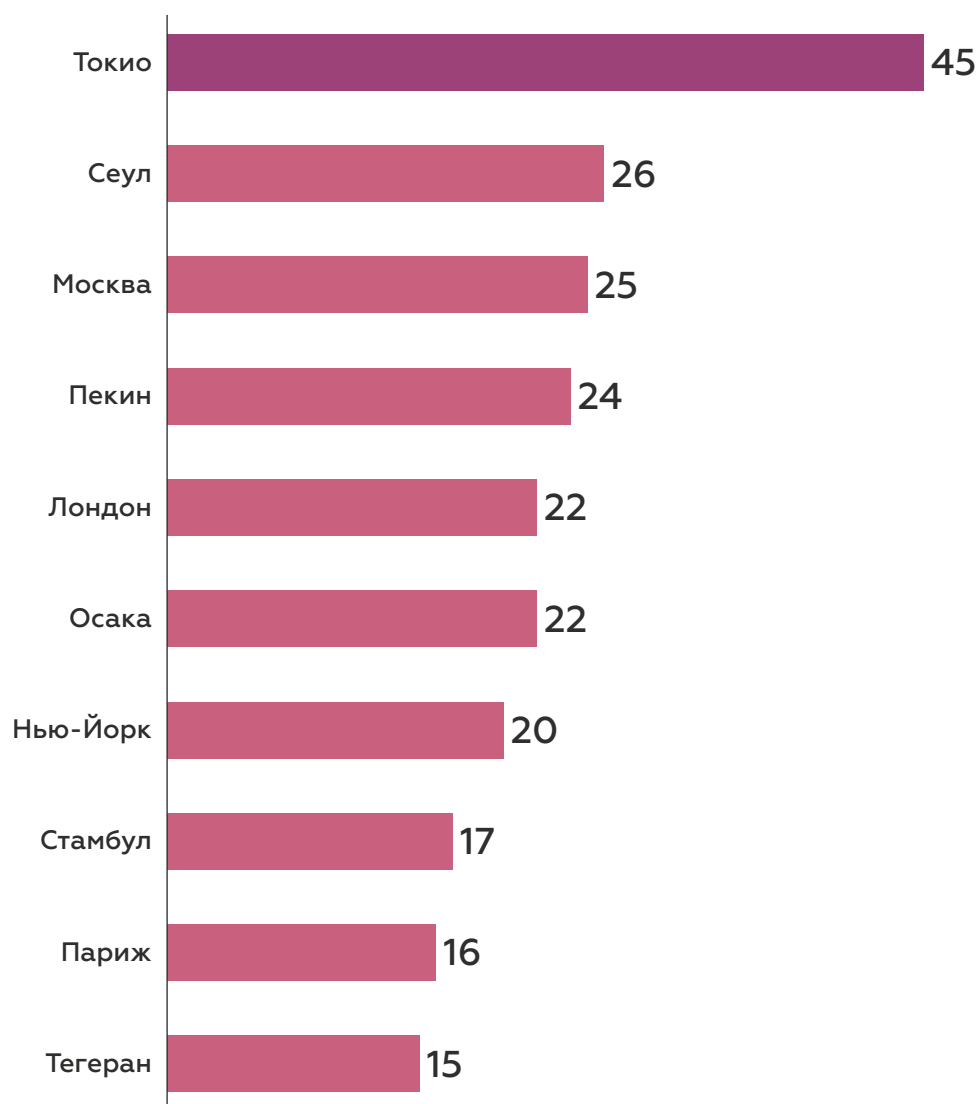
Токио – главный мировой центр крупного технологического бизнеса (в городе расположены более 200 компаний – отраслевых лидеров, входящих в R&D Scoreboard, рис. 27) и высшего образования (45 университетов, включенных в рейтинги QS, THE или ARWU, рис. 28).

Рис. 27. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу компаний – лидеров по затратам на R&D: 2021



Источник: R&D Scoreboard.

Рис. 28. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу ведущих университетов: 2022

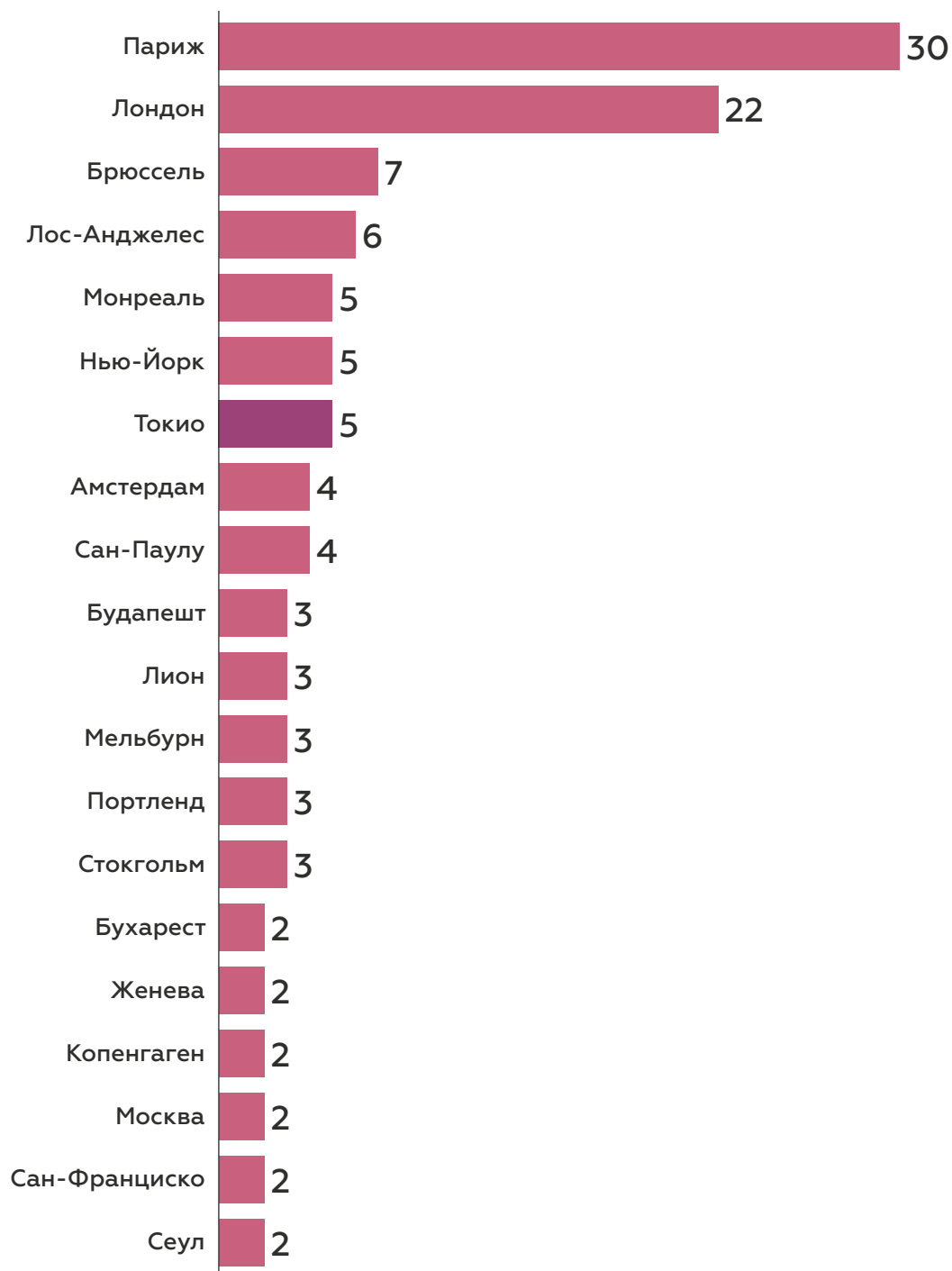


Источник: QS, THE, ARWU.

Однако на глобальных рынках не менее успешными, чем товары высокотехнологичных отраслей, оказались продукция и услуги креативного сектора Страны восходящего солнца, сосредоточенного преимущественно

в Токио. Столица Японии занимает 5-е место в мире по числу компаний – победителей международного фестиваля анимационных фильмов в Анси (рис. 29) и числу разработчиков популярных видеоигр.

Рис. 29. Топ-20 городов рейтинга HSE GCII по числу компаний – победителей международных анимационных фестивалей: 1960–2022



Источник: Annecy International Animation Film Festival.

Особую роль в успехе японской мультипликации сыграло аниме. Первыми работами в этом жанре стали «Астробой», «Белый лев Кимба» и другие, снятые на токийской студии Mushi Production и вышедшие на экраны США уже в 1960-х гг. Более поздние произведения, в первую очередь «Акира» – полнометражный анимационный фильм в жанре киберпанк, выпущенный Tokyo Movie Shinsha в 1988 г., спровоцировали международный аниме-бум 1990-х гг. и вдохновили создателей многих известных кинематографических лент, в частности тетралогии «Матрица».

У мирового успеха аниме несколько слагаемых. Первым из них стал технологический прогресс и последовавший затем экономический подъем Японии 1980-х гг., что привело к массовому распространению домашней электронной техники (телевизоров, видеомагнитофонов, игровых консолей) и устойчивому спросу на контент. Жанр аниме, к тому моменту уже успевший пройти почти двадцатилетний путь развития, смог удовлетворить новую потребность. Тенденция применения наиболее передовых технологий в аниме продолжается и сегодня. Например, компания Toei использует инструменты искусственного интеллекта для ускорения окраски иллюстраций¹.

Второй секрет успеха заключался в обращении к кругу тем, актуальных за пределами подростковой аудитории, включая науку и техно-

логии. Многие создатели аниме, особенно в жанре космической оперы, опираются на сюжеты из области научной фантастики, навеянные прорывами в хайтеке. Так, в сериале «Легенды о героях Галактики» космические бои ведутся с помощью особых частиц, способных вызывать взрывы в космосе. Среди популярных аниме можно встретить фильмы и сериалы, посвященные взрослению и дружбе (например, «Как и ожидалось, моя школьная романтическая жизнь не удалась»), борьбе с криминальным миром («Призрак в доспехах»), и работы, затрагивающие психологические и философские вопросы («Евангелион»). Несмотря на то что аниме ориентировано преимущественно на массового зрителя, работы в этом жанре присутствуют и среди японских победителей фестиваля в Анси, аудиторию которого в основном составляют любители авторского кино. В числе наиболее известных призеров – полнометражный анимационный фильм «Лу за стеной» Масааки Юасы и короткометражка «Голова-гора» Кодзи Ямамуры, которая, хоть и не является аниме в строгом смысле, испытывает на себе стилистическое влияние жанра.

Третьим слагаемым успеха стала активная коммерциализация образов из мира аниме в видеоиграх и других смежных креативных индустриях. Стремительный прорыв первого поколения 8-битных домашних консолей был во многом обусловлен сверхудачным игровым контентом (Mega Man, the Legend

¹ Japan's Toei Is Using AI Tools To Speed Up Animation Production. Режим доступа: <https://www.cartoonbrew.com/tech/japans-toei-is-using-ai-tools-to-speed-up-animation-production-206801.html> (дата обращения: 26.12.2022).

of Zelda), в основе которого аниме-образы Астробоя из одноименного сериала, Сон Гоку из мультфильма «Драконий жемчуг» и других персонажей. В то же время происходит и обратная миграция. Так, анимационный сериал «Последняя фантазия» был создан по мотивам одноименной успешной игры в жанре RPG.

Наконец, своим успехом аниме-индустрия обязана использованию эффективных технологий творчества. Еще в 1960-е гг. один из создателей этого жанра Тэдзука Осаму выступал за распространение технологий ограниченной анимации, позволяющих значительно экономить при производстве мультфильмов [Душенко, 2014]. К приемам ограниченной анимации относятся снижение числа кадров в минуту и менее детальная прорисовка фоновых изображений.

Сегодня создание и распространение новых образов в аниме и видеоиграх, как правило, подчинено еще и жесткой бизнес-логике, направленной на унификацию сюжетов и эксплуатацию персонажей определенных архетипов, популярных у целевой аудитории. Последний фактор успеха не лишен рисков, возникающих от чрезмерно сильной связи технологий и креативных индустрий. Высокая конкуренция среди коммерчески успешных производителей аниме затрудняет выход на рынок новаторских мультипликационных работ (даже легендарная студия Ghibli режиссера и сценариста Хаяо Миядзаки не всегда реализовывала свои проекты экономически эффективно) или, наоборот, вытесняет с рынка студии, не поспевающие за переменчивым рыночным спросом (пример – банкротство компании Manglobe).

Креативный фьюжн

Город – место, где рождаются самые причудливые сочетания креативных индустрий

Известны случаи, когда в глобальных центрах высокий уровень развития получают креативные индустрии, имеющие схожие функции и близкие исторические корни. Гонконг, например, входит в топ-10 по показателям промышленного дизайна, архитектуры и моды – направлений, которые вместе можно назвать «модным дизайном».

Но во многих городах успехов добиваются представители индустрий, создающих совершенно разные креативные продукты. Среди них Стокгольм, входящий в топ-20 по уровню развития моды, игровой индустрии, промышленного дизайна, литературы, музыки; Сиэтл, также находящийся в первой двадцатке моды, игровой индустрии и литературы; Рим, занимающий 14-ю позицию по уровню развития кино

и анимации и 11-ю – искусства; Сан-Паулу, стоящий на 8-й строчке по рекламе и пиару и на 15-й – по архитектуре. В основе столь причудливых сочетаний зачастую лежит цифровизация традиционных творческих видов деятельности – моды и архитектуры или применение технологий, более свойственных современным креативным индустриям, таким как игры и кино (например, технологии сквозного моделирования BIM, дополненной и виртуальной реальности, блокчейна). В Амстердаме, который занимает 11-е место по числу компаний – участников международных выставок игровой индустрии и 12-е – по числу модных брендов, создан первый полностью цифровой дом моды The Fabricant¹, использующий интегрированный в гейминг механизм NFT.

¹ The Fabricant. Режим доступа: <https://www.thefabricant.com> (дата обращения: 16.12.2022).

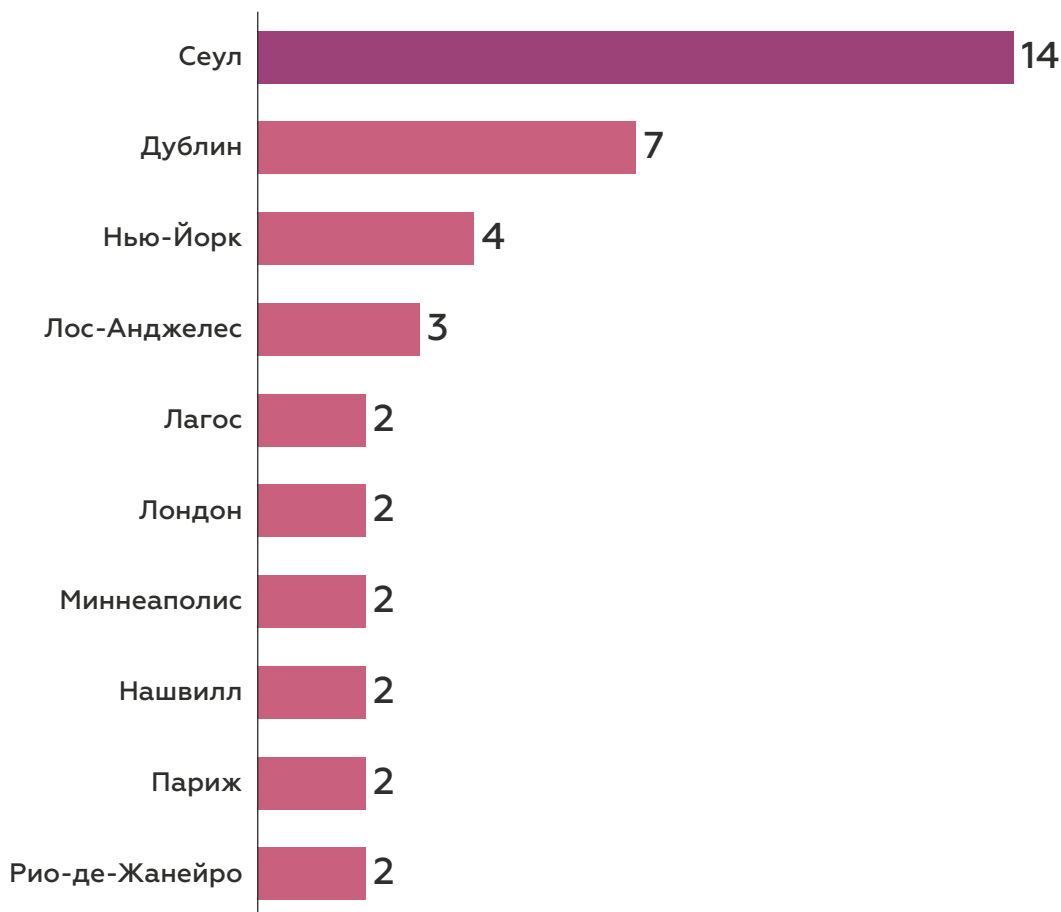
Как важно быть серьезным

Что стало причиной всплеска креативных индустрий в Сеуле?

Сеул по праву занимает 6-е место в рейтинге самых креативных городов, а по некоторым индустриям – промышленному дизайну, играм и музыке – и вовсе входит в мировой топ-5. Более того, столица

Республики Корея, будучи одним из немногих городов первой десятки вне англосаксонского мира, опережает другие мегаполисы по числу лучших музыкальных альбомов (рис. 30).

Рис. 30. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по численности исполнителей, записавших лучшие мировые музыкальные альбомы: 2006–2020, чел.



Источник: Billboard Year-End Charts: World Albums 2014–2021.

Несмотря на то что три наиболее развитые в Сеуле креативные индустрии имеют мало «родственных» связей (промышленный дизайн принадлежит к категории функционально-ориентированных креативных индустрий, тогда как игры и музыка – медиаотрасли), отметим общие факторы, сыгравшие существенную роль в их успехе.

1. Всестороннее государственное

участие. Министерство культуры Республики Корея в 2000 г. спонсировало World Cyber Game Challenge – один из первых глобальных киберспортивных турниров¹, а также инвестировало значительный объем средств в строительство первой в мире киберспортивной арены², которая располагалась в непосредственной близости от рынка электроники «Ёнсан». Министерство выступило инициатором создания KeSPA – Корейской ассоциации киберспорта, не только продвигающей события в этой сфере, но и отстаивающей права киберспортсменов. В 2012 г. KeSPA регламентировала минимальный уровень заработной платы игроков и продолжительность их трудового контракта³.

Видеоигры в стране признаются одновременно и спортом (KeSPA состоит в национальном Олимпийском комитете), и частью культуры: согласно принятому в 2020 г. закону, данный вид деятельности официально отнесен к культурной индустрии, наряду с анимацией и музыкой⁴.

В музыкальной отрасли присутствие государства не менее ощутимо. Уже в 1990-е гг. при национальном министерстве культуры существовал специальный департамент, уполномоченный развивать популярную корейскую музыку – кейпоп (К-поп)⁵. По его линии выделялось финансирование проектов по продвижению на иностранные рынки, особенно китайский и японский; изданию дисков, переводу текстов и организации международных концертов⁶. Сегодня К-поп уже сам генерирует значительные денежные потоки, но государственная поддержка отрасли продолжается, эволюционируя в ответ на внешние вызовы. В 2021 г. в условиях пандемии COVID-19 корейское правительство спонсировало проведение онлайн-концертов⁷,

¹ Esports Around The World: South Korea. Режим доступа: <https://esportsinsider.com/2022/05/esports-around-the-world-south-korea> (дата обращения: 15.12.2022).

² e-Sports Stadium. Режим доступа: https://english.visitseoul.net/tours/e-Sports-Stadium_/3376 (дата обращения: 15.12.2022).

³ Korea e-Sports Association. Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Korea_e-Sports_Association (дата обращения: 15.12.2022).

⁴ South Korea legally recognizes video games as form of culture and art. Режим доступа: <https://gameworldobserver.com/2022/09/09/south-korea-recognizes-video-games-as-culture-and-art> (дата обращения: 15.12.2022).

⁵ Here's How The South Korean Government Helped K-pop Rise to Global Fame. Режим доступа: <https://www.tripzilla.com/korean-government-k-pop/110010> (дата обращения: 15.12.2022).

⁶ Success without Design: Hallyu (Korean Wave) and Its Implications for Cultural Policy. Режим доступа: <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/2017-5/20451665-1t700588.pdf> (дата обращения: 15.12.2022).

⁷ Korean Government To Spend \$25 Million USD On Online K-Pop Concerts Next Year. Режим доступа: <https://www.koreaboo.com/news/korean-government-spend-25-million-usd-online-kpop-concerts-next-year-including-building-online-concert-venue/> (дата обращения: 15.12.2022).

а годом позже администрация Сеула выделила место для строительства специализированного концертного зала¹. Столичные власти выступили инициатором и заказчиком сооружения знаменитого Dongdaemun Design Plaza – крупнейшего арт-пространства, специализирующегося на дизайне.

2. Креативные индустрии как призвание. G-Dragon, August D и RM – обладатели премий Billboard и одни из самых популярных корейских айдолов – начинали свою карьеру еще подростками и посвятили длительное время изучению танцев и исполнительского искусства. Профессия киберспортсмена, входящая в Республике Корея в топ-5 самых популярных специальностей², обросла образовательной инфраструктурой, включающей курсы для школьников и университетские программы³. Что касается сферы рекламы и дизайн-индустрии, то, несмотря на меньшее внимание к ним со стороны государства, наиболее успешные компании входят в финансово-промышленные конгломераты (чеболи), строящие свою кадровую политику на ценности стажа и опыта сотрудников. Так, CHEIL входит в Samsung Worldwide, HS Ad – в LG, DAЕHONG Communications – в Lotte.

3. Передовые бизнес-стратегии.

Корпоративный дух в креативных индустриях Республики Корея проявляется не только в сфере рекламы и дизайна. Кейпоп-коллективы создаются как тщательно продуманные инвестиционные проекты. Самых значительных успехов среди них зачастую добиваются группы, внедряющие в музыку инновационные решения. Герлзбенд 2NE1 предлагает фанатам новый более импрессивный стиль одежды, а бойзбенд NCT 127 использует в своих треках непривычные звуки, такие как вой сирен. Кейпоп-проектам не чужды управленческие и организационные инновации. Например, SuperM стала первой группой, действующей в коллаборации с участниками других команд, а в музыкальном коллективе EXO предусмотрено открытое число участников.

4. Активное и позитивное медиа-позиционирование.

Именно в Сеуле появился первый телевизионный канал, транслирующий видеоигры и связанный с ними контент, – OGN (Ongamenet)⁴. А роль медиаканалов в успехе кейпопа и вовсе трудно переоценить. Считается, что распространение контента айдолами в разнообразных национальных и международных социальных

¹ Seoul City, Kakao agree to launch Korea's 1st K-pop concert arena. Режим доступа: https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2022/05/281_326778.html (дата обращения: 15.12.2022).

² Inside the 'Deadly Serious' World of E-Sports in South Korea. Режим доступа: <https://www.nytimes.com/2021/06/19/world/asia/south-korea-esports.html> (дата обращения: 15.12.2022).

³ Want to be a pro gamer? Look no further than Game Coach Academy. Режим доступа: https://www.espn.com/esports/story/_/id/24754523/game-coach-academy-seoul-south-korea-max-kim (дата обращения: 15.12.2022).

⁴ World's 1st e-sports channel OGN up for sale; valued at \$8.9 million. Режим доступа: [https://www.kedglobal.com/\[exclusive\]-e-sports-m-as/newsView/ked202105210007](https://www.kedglobal.com/[exclusive]-e-sports-m-as/newsView/ked202105210007) (дата обращения: 15.12.2022).

сетях позволило им привлечь масштабную аудиторию фанатов¹. Активность айдолов в освещении своей повседневной жизни сформировала у поклонников жанра чувство эмпатии к звездам, что, в свою очередь, привело к созданию полноценных фандомов. Ранее подобное явление было характерно для совсем иных креативных индустрий: видеоигр, кино, анимации и литературы (преимущественно в жанре фэнтези и научной фантастики).

Примечательно, что большинство поп-айдолов демонстрируют только социально одобряемое поведение. Среди удостоенных международных премий корейских дизайн-компаний не найти бюро с бунтарским духом, а в 2021 г.

истек срок действия «закона Золушки»², выполнявшегося целых десять лет и запрещавшего детям доступ к онлайн-играм в ночное время.

Столь разные, на первый взгляд, факторы успеха креативных индустрий свидетельствуют об одном – о пристальном внимании к ним как со стороны компаний и их сотрудников, так и со стороны органов власти. Таят ли высокий уровень институционализации креативного сектора и его приверженность бизнес-рутинам угрозу для творчества и вдохновения – еще предстоит узнать. Пока же корейские креативные индустрии чувствуют себя уверенно даже на фоне ближайших и опасных конкурентов из Китая и Японии.

¹ How Social Media Helped K-Pop Become a Global Phenomenon. Режим доступа: <https://www.nyucommclub.com/content/2021/11/24/how-social-media-helps-k-pop-become-a-global-phenomenon> (дата обращения: 15.12.2022).

² South Korea to abandon 'Cinderella Law' that prevents minors from playing online games at night. Режим доступа: <https://gameworldobserver.com/2021/08/25/south-korea-to-abandon-cinderella-law-that-prevents-minors-from-playing-online-games-at-night> (дата обращения: 15.12.2022).

Зов духа

Креативные лидеры тяготеют друг к другу сильнее, нежели к звездам хайтека

Яркой иллюстрацией притяжения разных креативных направлений служит практика модных дизайнеров предоставлять свою одежду звездам музыки и кино. Не редки истории их совместного успеха (одна из них – творческий союз кутюрье Вивьен Вествуд и панк-рокеров Sex Pistols). Вместе с тем культурное ядро креативных индустрий, которое охватывает искусство и литературу, достаточно сильно связано не только со смежными видами деятельности, но и с наукой. Вероятность того, что в городе с мощным культурным ядром¹ будут одновременно развиты иные креативные индустрии

и сектор исследований и разработок, в среднем на 17% выше, чем в других городах. Возможное объяснение – в том, что литература, изобразительное и исполнительские искусства формируют особый символический капитал, вдохновляющий и представителей креативного класса, и ученых. Известны случаи, когда исследователи становились знамениты и в мире творчества. Например, нобелевские лауреаты Уолтер Гилберт (предметная область – физика) из Бостона и Роже Гиймен (физиология и медицина) из Сан-Диего ярко проявляют себя и в изобразительном искусстве.

В мировых городах высокая концентрация² лидеров нескольких креативных индустрий встречается на 20% чаще, чем их симбиоз с лидерами в области высоких технологий.

¹ Город входит в топ-40 по численности лидеров креативных индустрий культурного ядра.

² Под высокой концентрацией лидеров креативных индустрий в городе понимается вхождение города в топ-40 по одному из показателей блока «Креативные индустрии». Под высокой концентрацией технологических лидеров в городе понимается вхождение города в топ-40 по одному из показателей блока «Технологическое развитие».





4

Городская среда

Рейтинг городов по значению субиндекса «Городская среда»: 2023



4. ГОРОДСКАЯ СРЕДА

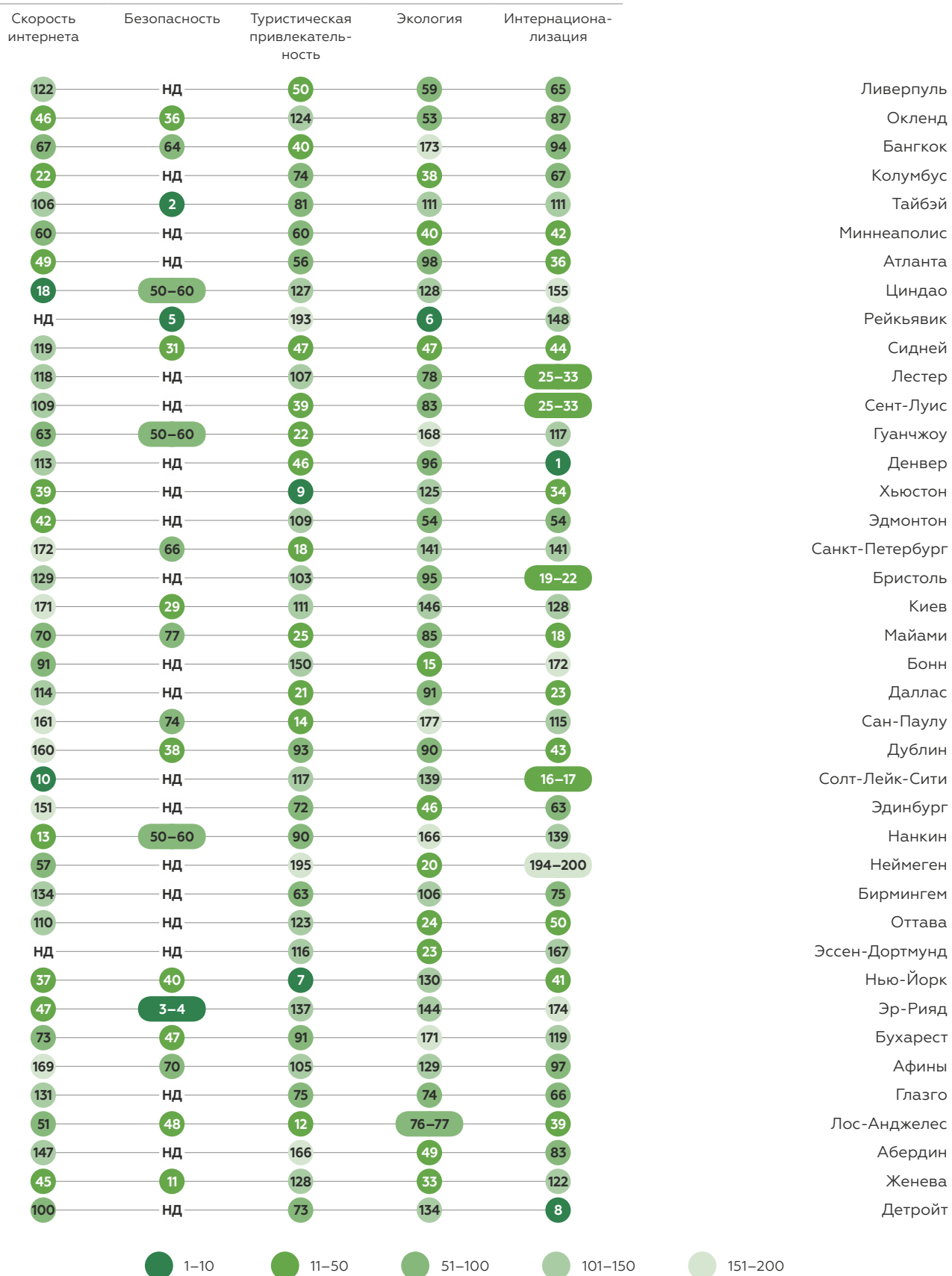
по разделам

Скорость интернета Безопасность Туристическая привлекательность Экология Интернационализация





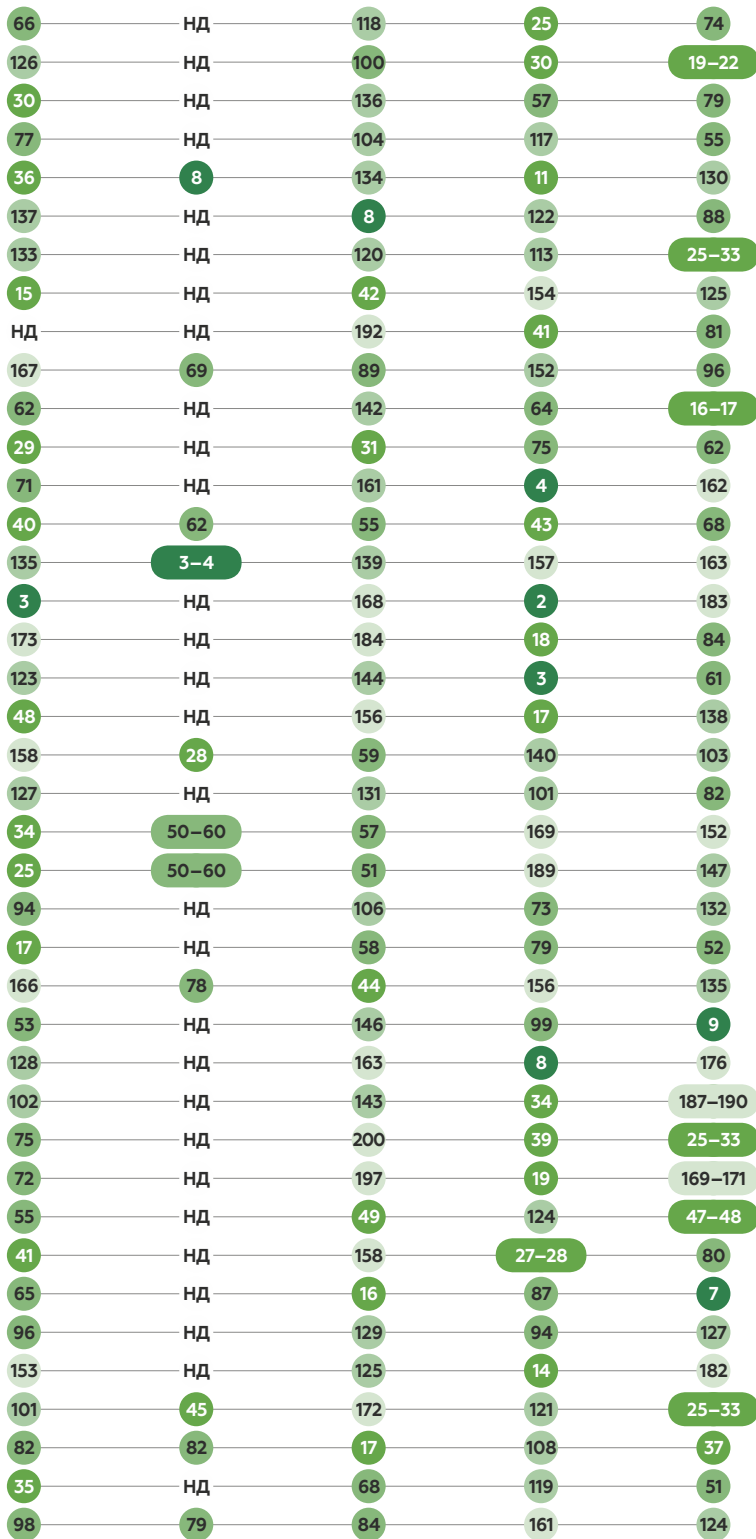
по разделам





по разделам

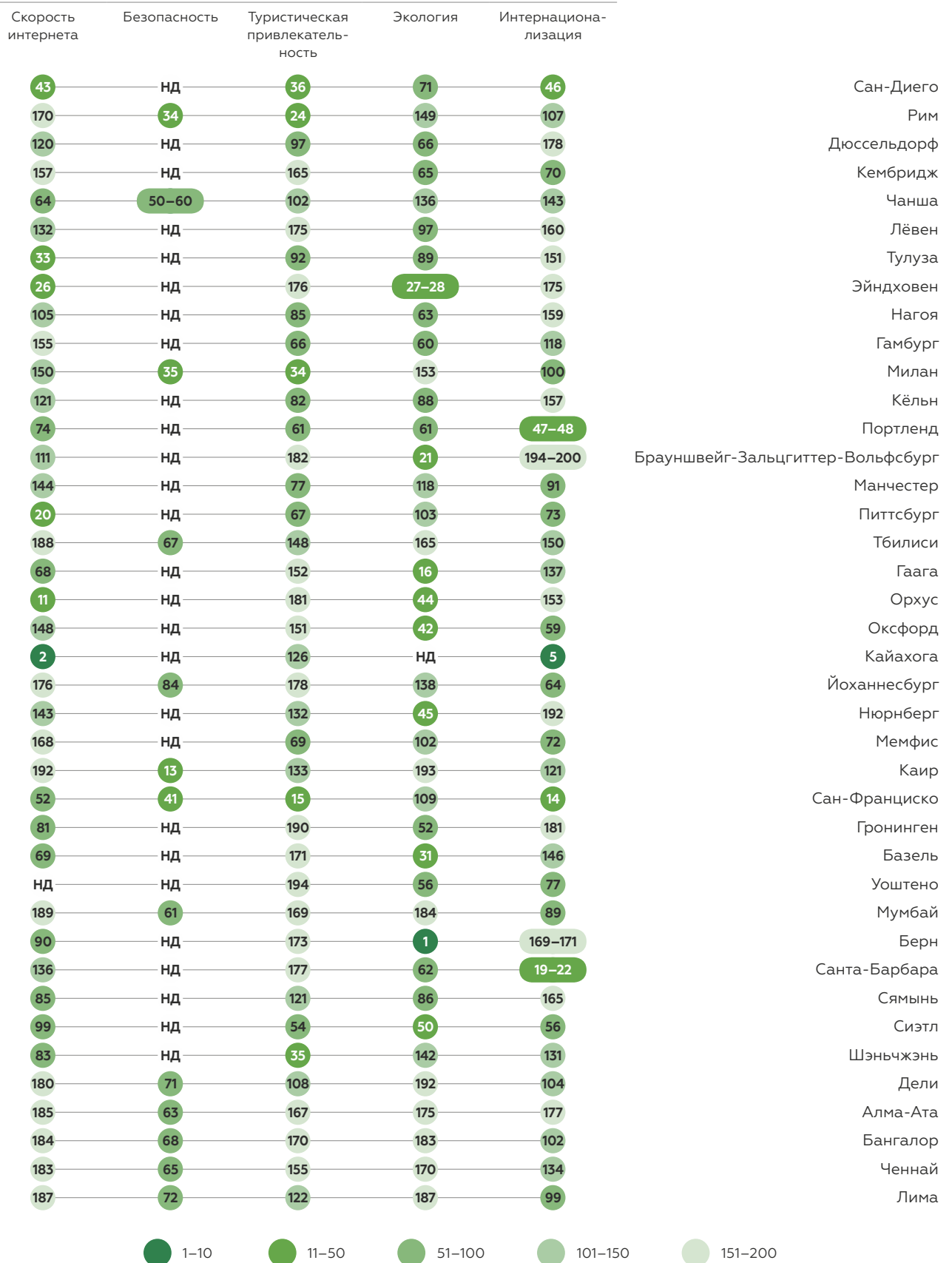
Скорость интернета Безопасность Туристическая привлекательность Экология Интернационализация



Боулдер
Перт
Дарем
Лас-Вегас
Цюрих
Осака
Ковентри
Ханчжоу
Брайтон
Куала-Лумпур
Нью-Хейвен
Нашвилл
Мальме
Бостон
Джидда
Ольборг
Эксетер
Канберра
Гётеборг
Брюссель
Лидс
Чунцин
Ухань
Порту
Остин
Рио-де-Жанейро
Сакраменто
Гейдельберг
Ганновер
Китченер
Лейден
Финикс
Санта-Круз
Вашингтон
Валенсия
Лейпциг
Гамильтон
Чикаго
Филадельфия
Сантьяго



по разделам





по разделам



Все мировые центры инновационной привлекательности обладают качественной инфраструктурой и прогрессивной городской средой. Однако существуют значимые отличия, позволяющие выделить два подхода к созданию конкурентных преимуществ в борьбе за таланты и глобальное инновационное превосходство. Первый заключается в опережающем развитии цифровых сервисов и транспорта в сочетании с высоким уровнем интернационализации города и разнообразием его культурного предложения. Он характерен для Нью-Йорка, Лондона, Сан-Франциско и Парижа. Обратной стороной передового инфраструктурного развития и глубокой международной интеграции является высокая стоимость жизни и организации бизнеса. Ограничения первого подхода становятся поводом для выбора альтернативного пути, предлагающего доступные условия для предпринимательства и приемлемую стоимость жизни. Подобный вариант выбрали Москва, Стамбул, Буэнос-Айрес и Сеул.

Уровень развития урбанизированных пространств и их комфорта для жизни, бизнеса и творчества определяет общий облик города в глазах представителей инновационного класса. Субрейтинг «Городская среда» включает 30 показателей, сгруппированных в восемь разделов:

- Доступность организации бизнеса (5 показателей)
- Доступность жизни в городе (7)

- Мобильность (2)
- Скорость интернета (2)
- Безопасность (2)
- Туристическая привлекательность (7)
- Экология (1)
- Интернационализация (4).

Позиция города в данном субрейтинге позволяет понять, насколько сложившиеся в мировых центрах условия обеспечивают успех в глобальной борьбе за таланты.

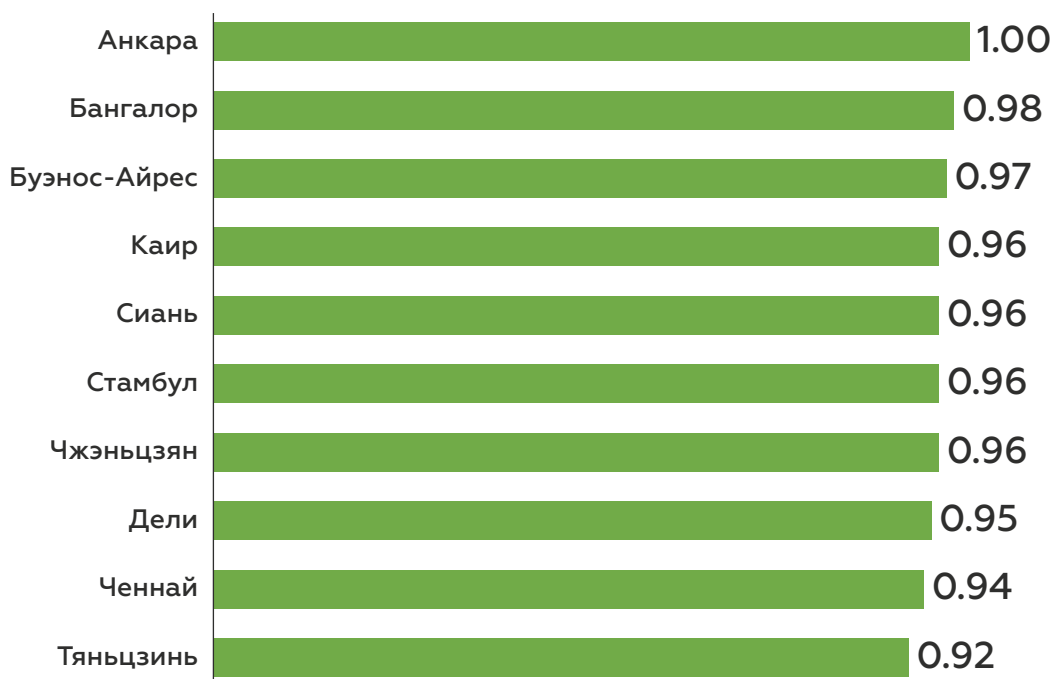
Лоукостер для бизнеса

Открывают ли города, доступные для жизни и бизнеса, окно возможностей для инноватора или создают дополнительные риски?

Определяющим фактором доступности города для проживания и предпринимательства (рис. 31, 32) служит уровень жизни в стране, где он расположен. На верхних строчках двух соответствующих разделов субрейтинга практически отсутствуют города из высокодоходных стран (исключе-

ния – Будапешт и Бухарест, входящие в топ-10 по доступности организации бизнеса) и преобладают страны с доходами выше (Аргентина, Бразилия, Китай, Россия, Турция) и ниже (Египет, Индия) среднего, согласно классификации Всемирного банка¹.

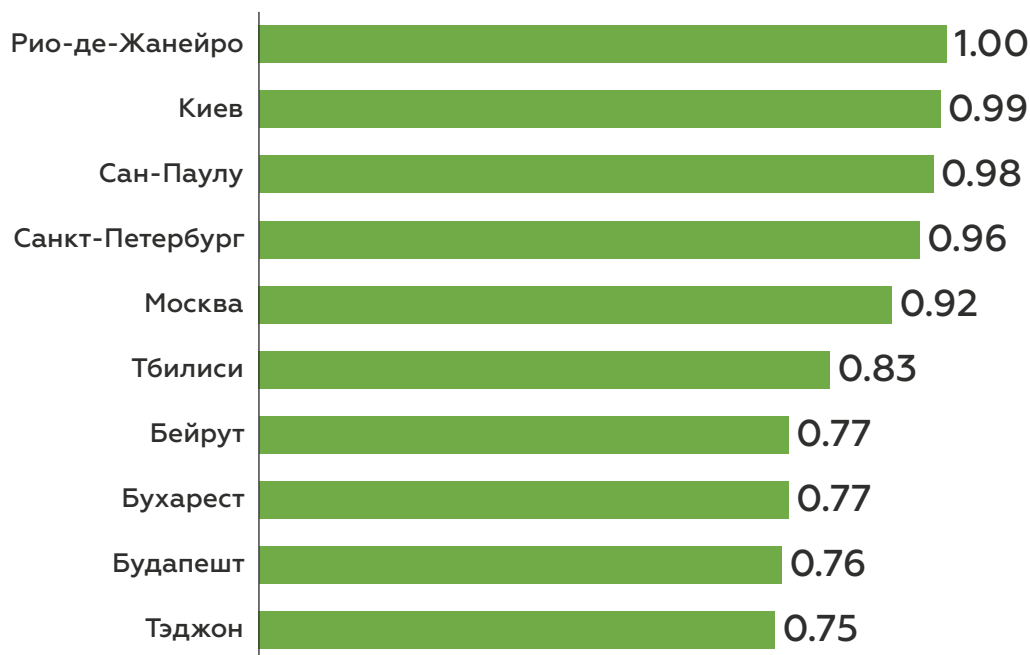
Рис. 31. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по доступности жизни в городе: 2022 (нормированная оценка)



Источник: НИУ ВШЭ.

¹ World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery. The World Bank Group. Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36883/9781464817304.pdf> (дата обращения: 15.12.2022); World Bank Country and Lending Groups. Режим доступа: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups> (дата обращения: 15.12.2022).

Рис. 32. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по доступности организации бизнеса: 2022 (нормированная оценка)



Источник: НИУ ВШЭ.

В индийском Ченнае средний чек за обед в бюджетных заведениях общественного питания составит порядка 1 долл. США¹, а чашка кофе обойдется всего в 30 центов. Анкара привлекает максимально демократичной стоимостью аренды квартиры (в среднем 192 долл. США в месяц) и долгосрочного проживания (263 и 100 долл. США для экспата и местного жителя соответственно), а Сан-Паулу и Рио-де-Жанейро – одними из самых низких налоговых нагрузок.

В то же время привлекательность рассматриваемых городов для инноваторов сегодня не ограничена лишь

ценовыми факторами. Москва, например, занимает первое место среди городов HSE GCII 2023 по обеспеченности инновационной инфраструктурой, Бангалор – 21-й по уровню развития венчурного бизнеса, а Чжэньцзян входит в десятку лидеров по скорости интернета и пользуется умной системой общественного транспорта, созданной в сотрудничестве с гигантом IBM². Есть среди них и мегаполисы, совершившие прорыв в отдельных высокотехнологичных либо креативных индустриях: Стамбул – 5-й по уровню развития рекламы и пиара, а Сан-Паулу попал в топ-20 по пяти креативным

¹ Top 12 Budget Restaurants in Chennai Where Just Rs.100 Is Enough. Режим доступа: <https://chennai memes.in/top-12-budget-restaurants-in-chennai/> (дата обращения: 21.12.2022).

² Chinese city taps IBM for transport tech upgrade. Режим доступа: <https://www.zdnet.com/article/chinese-city-taps-ibm-for-transport-tech-upgrade/> (дата обращения: 21.12.2022).

индустриям (мода, кино и анимация, реклама и пиар-индустрия, архитектура и дизайн).

Все указанные города, кроме Буэнос-Айреса, находятся в самом конце или даже за пределами топ-100 по уровню открытости (в Сиане найдутся только две международные школы, а в Тэджоне – и вовсе одна). Поэтому можно с определенной долей вероятности утверждать, что одной из причин умеренной стоимости жизни и организации бизнеса в них стало отсутствие заметного наплыва квалифицированных иностранных специалистов и инвесторов. Ускоренное инновационное развитие городов всегда сопровождается появлением новых резидентов, что неизбежно провоцирует рост цен на рынках недвижимости и потребительских товаров. Все традиционные центры инноваций, входящие в топ-10 по уровню технологического развития, в свое время прошли подобный этап интернационализации и сегодня оказываются относительно дорогими для жизни и ведения бизнеса. С одной стороны, это формирует барьер для миграции талантов, с другой –

служит естественным фильтром, позволяющим отобрать наиболее эффективных представителей инновационного класса.

Важная особенность городов с высоким уровнем доступности проживания и предпринимательства – не самая благоприятная экологическая обстановка. Так, в Дели, Каире и Сиане зафиксированы одни из самых высоких показателей загрязнения окружающей среды (192–194-е места по значению индикатора экологичности). Сложная ситуация наблюдается и по социальным параметрам, таким как обеспеченность спортивными и культурными объектами. Хотя и здесь есть исключения. Например, Москва, входящая в топ-10 городов по доступности организации бизнеса, оказалась одним из самых привлекательных городов мира для туристов (5-е место) за счет высокой концентрации культурных достопримечательностей (594 объекта), рекреационных зон (88 мест) и спортивных сооружений (8 стадионов). Стамбул сочетает умеренную стоимость жизни с высокой популярностью среди туристов (7-е и 10-е места соответственно).

Доступность жизни и ведения бизнеса в городе формирует окно возможностей для инноваторов и зачастую сопряжена с дополнительными конкурентными преимуществами, в том числе с обеспеченностью культурными и спортивными объектами. Однако такая доступность может носить временный характер в связи с отдельными недостатками городской среды.

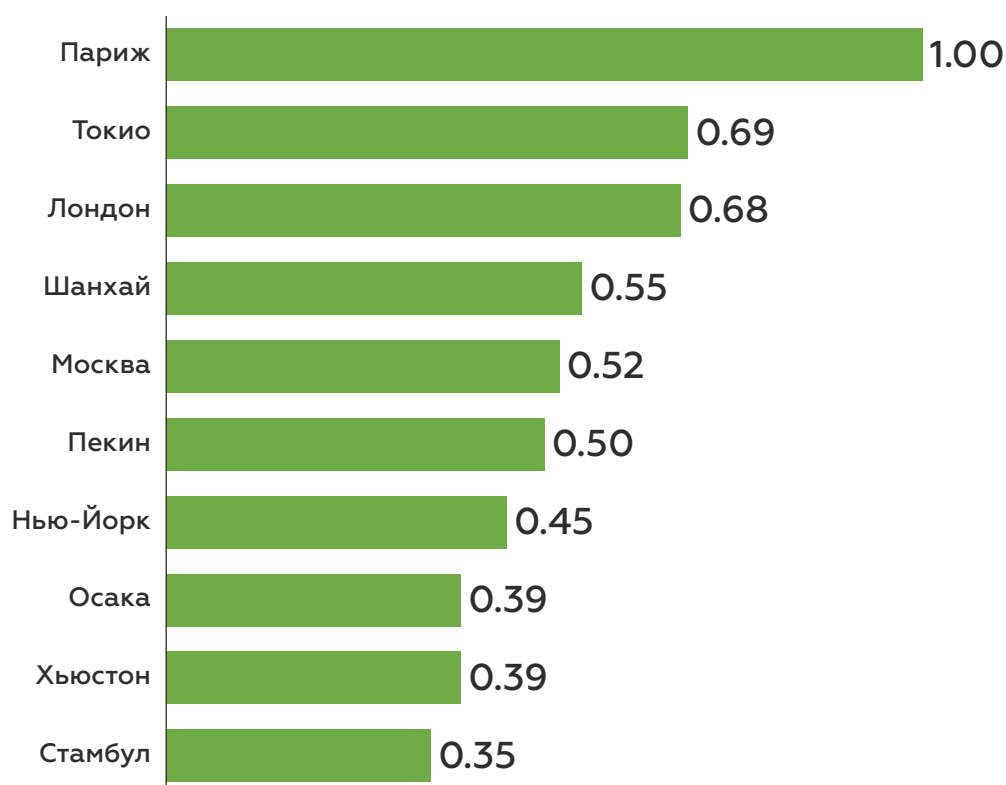
Туризм – атрибут инновационной привлекательности

Путешественники и инноваторы выбирают одни и те же города

При прочих равных условиях именно развитые в туристическом и рекреационном плане локации становятся выбором технологических предпринимателей, а подавляющее большинство городов – лидеров

по инновационной привлекательности оказались самыми популярными среди туристов. Из топ-10 глобальных центров туризма семь входят в число лидеров общего рейтинга HSE GCII 2023 (рис. 33).

Рис. 33. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по туристической привлекательности: 2022 (нормированная оценка)



Источник: НИУ ВШЭ.



Четыре из десяти городов, лидирующих по показателям туристической привлекательности, числу уникальных мест и достопримечательностей, рекреационных зон, музеев, театров и стадионов (табл. 3), входят в первую десятку рейтинга раздела «Венчурный бизнес», в частности в топ-10 по числу компаний-единорогов. Это Париж, Лондон, Нью-Йорк и Лос-Анджелес. Совокупно на них приходится почти 10% уникальных мест культурного досуга всех городов рейтинга (2425 из 20 822) и около 18% миллиардных стартапов (218 из 1217). Подобное сочетание объясняется тем, что в указанных городах расположены достопримечательности, которые отражают

ключевые вехи мировой истории культуры; они играют роль аттракторов для туристических поездок и формируют особые смыслы, притягательные для лидеров хайтека и креативных индустрий. Так, небоскребы Манхэттена в Нью-Йорке, будучи знаменитыми туристическими ориентирами, являются символом прогресса в строительных технологиях, а Монмартр в Париже до сих пор остается местом, где живут творческие личности. К тому же многие инноваторы предпочитают селиться в городах с насыщенной городской средой, способной ежедневно удовлетворять их исследовательский интерес и создавать ощущение непрекращающегося путешествия.

Табл. 3. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу мест культурного досуга и спорта: 2022

Ранг	Общая туристическая привлекательность	Уникальные места	Достопримечательности	Рекреационные зоны	Музеи и картинные галереи	Театры	Стадионы
1	Париж	Париж	Париж	Токио	Токио	Лондон	Лондон
2	Токио	Токио	Токио	Осака	Москва	Москва	Токио
3	Лондон	Москва	Москва	Ливерпуль	Лондон	Токио	Буэнос-Айрес
4	Шанхай	Санкт-Петербург	Осака	Квебек	Осака	Нью-Йорк	Москва
5	Москва	Осака	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	Квебек	Сан-Паулу	Сеул
6	Пекин	Лондон	Лондон	Рим	Санкт-Петербург	Париж	Стамбул
7	Нью-Йорк	Милан	Барселона	Венеция	Сеул	Квебек	Осака
8	Осака	Рим	Ливерпуль	Москва	Нью-Йорк	Рио-де-Жанейро	Сан-Паулу
9	Хьюстон	Гуанчжоу	Вена	Пекин	Париж	Санкт-Петербург	Париж
10	Стамбул	Мадрид	Амстердам	Тайбэй	Прага	Лос-Анджелес	Сан-Франциско

Источник: НИУ ВШЭ.

Города – лидеры туристической привлекательности имеют свой «инфраструктурный» профиль: Париж отличают уникальные места¹ и достопримечательности, Токио знаменит рекреационными зонами и музеями, Лондон – театрами и стадионами. Профиль Москвы можно называть универсальным: российская столица – вторая по числу театров,

музеев и галерей, третья по уникальным местам и достопримечательностям, входит в десятку лучших по числу стадионов (4-е место) и рекреационных зон (8-е). Каждый из городов, занимающих высшие позиции по перечисленным показателям, является историческим центром и заметным объектом на экономической карте мира.

Культурный профиль Москвы

2-е место

по числу театров,
музеев и галерей

4-е место

по числу стадионов

3-е место

по числу уникальных мест
и достопримечательностей

8-е место

по числу рекреационных зон

¹ Места, указанные на сайте Tripadvisor в рубриках Points of Interest & Landmarks и Mysterious Sites.

За мобильным интернетом – в Скандинавию, за широкополосным – в Китай

Какие города предлагают инноваторам самые высокие скорости соединения с всемирной сетью?

Среди топ-10 городов HSE GCII 2023 по скорости мобильного и широкополосного интернета выделяются локации в Китае и Скандинавских странах (табл. 4).

Табл. 4. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по скорости мобильного и фиксированного широкополосного интернета: 2022

Топ-10 городов по скорости мобильного интернета		Топ-10 городов по скорости широкополосного интернета	
Город	Страна	Город	Страна
Тяньцзинь	Китай	Тяньцзинь	Китай
Ольборг	Дания	Гонконг	Китай
Орхус	Дания	Чэнду	Китай
Осло	Норвегия	Пекин	Китай
Стокгольм	Швеция	Сучжоу	Китай
Ханчжоу	Китай	Остин	США
Эйндховен	Нидерланды	Куяхога	США
Копенгаген	Дания	Шанхай	Китай
Солт-Лейк-Сити	США	Циндао	Китай
Чжэцзян	Китай	Далянь	Китай

Источник: НИУ ВШЭ.

Китайские мегаполисы занимают восемь из десяти верхних строчек по значению показателя «Скорость широкополосного интернета», города Дании, Норвегии и Швеции – пять из десяти по скорости мобильного интернета. Лидерство представителей Скандинавии связано с их передовой инфраструктурой, созданной

с участием всемирно известных телекоммуникационных компаний Ericsson и Nokia. Успех китайских центров обусловлен активными мерами политики: принятая в 2013 г. государственная программа «Широкополосный Китай»¹ предусматривает увеличение скорости ШПД и снижение тарифов.

¹ CAICT. Broadband China Strategy and its Implementation. Режим доступа: <https://www.unescap.org/sites/default/files/Broadband%20China%20Strategy.pdf> (дата обращения: 21.12.2022).

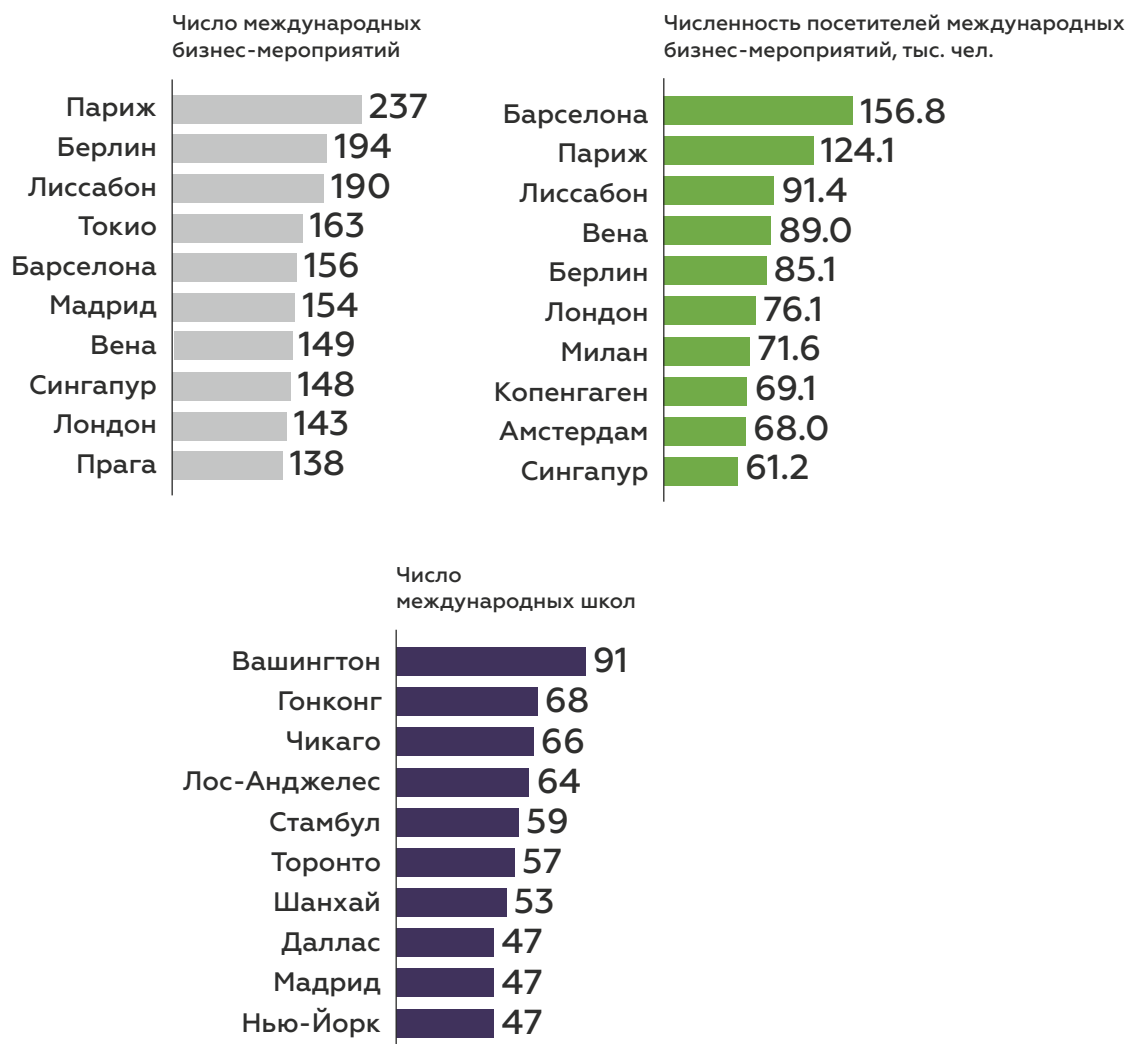
Все флаги в гости будут к ним

Самые открытые миру города и как в них добраться

Города, лидирующие по показателям интернационализации (рис. 34), используют для своей опережающей экспансии благоприятные исходные условия – географические, административные, экономи-

ческие: Сингапур – перекресток торговых путей Северного и Южного полушарий, Вашингтон – столица крупнейшей экономики мира¹, Лондон и Гонконг – глобальные финансовые центры.

Рис. 34. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по уровню интернационализации: 2022



Источник: НИУ ВШЭ.

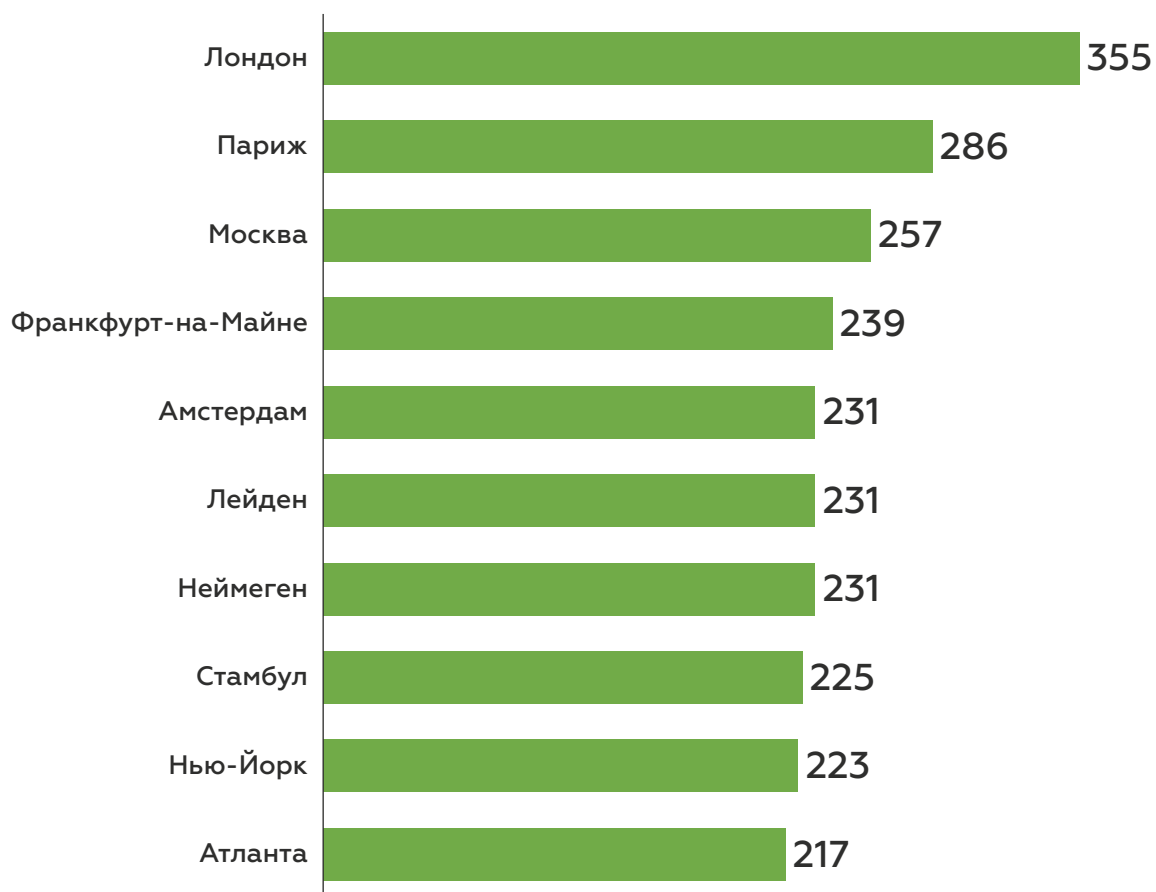
¹ IMF. GDP, current prices. Режим доступа: https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO_WORLD (дата обращения: 21.12.2022).

Наиболее открытые города – одновременно одни из самых безопасных: Сингапур и Гонконг занимают соответственно 3-е и 6-е места по интернационализации, 6-е и 1-е по уровню безопасности.

Интересно, что из десяти городов, в которых проходят самые посещаемые бизнес-мероприятия, девять расположены в Европе. Исключительно европейскими странами представ-

лена и десятка городов – лидеров по мобильности. В нее вошли Неймеген, Лейден, Амстердам (Нидерланды), Франкфурт-на-Майне, Мюнхен (Германия), Лондон (Великобритания), Париж (Франция), Лёвен (Бельгия), Барселона (Испания) и Вена (Австрия). Доминирование Европы обеспечено большим числом международных аэропортов, из которых выполняются рейсы по самым разнообразным направлениям (рис. 35).

Рис. 35. Топ-10 городов рейтинга HSE GCII по числу направлений прямого авиасообщения из их аэропортов: 2022



Источник: расчеты НИУ ВШЭ по данным Openflights.

МЕТОДОЛОГИЯ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АУДИТ

Методология

Создание рейтинга обусловлено потребностью в объективной комплексной оценке уровня инновационного развития городов в мировом масштабе.

В его основу были положены следующие принципы:

- равнозначное отражение двух ключевых аспектов инноваций – технологий и креативности, а также учет характеристик городской среды
- использование надежных источников данных о мировых лидерах науки, технологического предпринимательства и креативных индустрий – международных платформ, агрегаторов и рейтингов, удовлетворяющих требованиям публичности, верифицируемости и широкого охвата аудитории
- сбор данных в масштабе агломераций.

Формирование базы данных и выборки рейтинга HSE GCII 2023

Для расчета рейтинга и связанных с ним показателей был сформирован массив данных, который позволил обеспечить количественную оценку факторов, способствующих привлечению в города ведущих участников глобальных инновационных процессов (рис. 36).

Рис. 36. Алгоритм формирования рейтинга HSE GCII 2023



Источник: НИУ ВШЭ.

С целью наиболее полного охвата центров инновационной активности на первом этапе была составлена база данных населенных пунктов, в которых присутствуют лидеры экономики инноваций (люди и организации), включающая 2769 уникальных локаций из 135 стран. В нее вошли показатели, рассчитанные с использованием различных рейтингов и баз данных, содержащих сведения об ограниченном числе выдающихся представителей хайтека и креативных индустрий (табл. 5).

Табл. 5. Показатели, формирующие перечень населенных пунктов рейтинга HSE GCII 2023

№ п/п	Показатели, отражающие присутствие лидеров экономики инноваций	Число лидеров экономики инноваций	Число населенных пунктов, в которых присутствуют лидеры экономики инноваций	Число стран, в которых присутствуют лидеры экономики инноваций
1	Компании – лидеры по затратам на R&D	2500	830	41
2	Единороги	1302	281	47
3	Ведущие университеты	2051	1267	106
4	Ведущие исследовательские организации	500	335	34
5	Высокоцитируемые ученые	6332	820	76
6	Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	384	142	43
7	Ведущие бизнес-школы	185	118	42
8	Кластеры	71	63	27
9	Технологические и научные парки	306	251	77
10	Суперкомпьютеры	293	119	30
11	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	913	170	48
12	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	370	123	59
13	Компании – победители международных анимационных фестивалей	155	59	27
14	Обладатели премий игровой индустрии	100	56	17
15	Крупнейшие киберспортивные турниры	343	96	34
16	Разработчики популярных компьютерных игр	83	59	21
17	Участники международных выставок игровой индустрии	175	116	27
18	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	77	45	23
19	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	128	64	22
20	Лидеры оперной сцены	164	61	23
21	Крупнейшие фэшн-компании	97	71	15

(окончание)

№ п/п	Показатели, отражающие присутствие лидеров экономики инноваций	Число лидеров экономики инноваций	Число населенных пунктов, в которых присутствуют лидеры экономики инноваций	Число стран, в которых присутствуют лидеры экономики инноваций
22	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	2589	487	56
23	Самые эффективные рекламные агентства	198	61	47
24	Крупнейшие пиар-компании	249	81	27
25	Креативные производители рекламы	98	42	27
26	Ведущие рекламные агентства	106	41	24
27	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	50	28	19
28	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	232	102	43
29	Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	367	169	41
30	Деятели искусства мирового уровня	163	54	29
31	Художники – лидеры аукционных продаж	206	59	28
32	Влиятельные люди в сфере современного искусства	124	44	29
33	Лидеры образования в сфере искусства	805	538	64
34	Авторы наиболее продаваемых книг	264	156	25
ВСЕГО		21 980	2769	135

Источник: НИУ ВШЭ.

Очевидно, что инновации не ограничены административными границами. Поэтому для более корректной оценки инновационной привлекательности мировых городов они были объединены в агломерации, для чего использовались несколько подходов (табл. 6):

- учет функциональных городских территорий (Functional Urban Area, FUA) для стран ОЭСР
- использование национальных подходов к определению агломераций
- самостоятельное определение агломераций на основе вспомогательных информационных ресурсов.

Табл. 6. Подходы, применяемые при определении агломераций в разных странах

№ п/п	Подход к агломерированию	Страны, в отношении городов которых был применен подход	Число населенных пунктов, в которых присутствуют лидеры экономики инноваций	Число населенных пунктов с учетом агломерирования
1	Учет функциональных городских территорий (FUA)	Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канада, Колумбия, Латвия, Литва, Люксембург, Мексика, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Республика Корея, Словакия, Словения, США, Финляндия, Франция, Чехия, Чили, Швейцария, Швеция, Эстония, Япония	1997	1128 (из них 645 FUA)
2	Использование национальных подходов к определению агломераций	Бразилия, Индия, ЮАР	147	124 (из них 57 агломераций)
3	Самостоятельное определение агломераций	Азербайджан, Албания, Алжир, Андорра, Аргентина, Армения, Бангладеш, Барбадос, Бахрейн, Беларусь, Болгария, Боливия, Босния и Герцеговина, Ботсвана, Бруней, Ватикан, Венесуэла, Восточный Тимор, Вьетнам, Гана, Гватемала, Гондурас, Грузия, Доминиканская Республика, Египет, Израиль, Индонезия, Иордания, Ирак, Иран, Казахстан, Камбоджа, Катар, Кения, Кипр, Киргизия, Китай, Конго, Косово, Коста-Рика, Куба, Кувейт, Ливан, Лихтенштейн, Мавритания, Малайзия, Мали, Мальта, Марокко, Мозамбик, Молдавия, Монако, Монголия, Мьянма, Непал, Нигер, Нигерия, Новая Зеландия, ОАЭ, Оман, Пакистан, Палестина, Панама, Парагвай, Перу, Пуэрто-Рико, Россия, Румыния, Сальвадор, Сан-Марино, Саудовская Аравия, Сенегал, Сербия, Сингапур, Сирия, Судан, Таиланд, Танзания, Тринидад и Тобаго, Тунис, Туркменистан, Турция, Уганда, Узбекистан, Украина, Уругвай, Фиджи, Филиппины, Хорватия, Черногория, Шри-Ланка, Эквадор, Эсватини, Эфиопия, Ямайка	625	500 (из них 91 агломерация)
ВСЕГО			2769	1752

Источник: НИУ ВШЭ.

Примечание: источник данных по функциональным городским территориям – соответствующий классификатор ОЭСР (<https://www.oecd.org/regional/regional-statistics/functional-urban-areas.htm>). По ряду стран – членов ОЭСР (Турции, Израилю, Новой Зеландии и Коста-Рике) отсутствуют сведения по функциональным городским территориям, в связи с чем объединение в агломерации в них производилось авторами самостоятельно. Национальные подходы к выделению агломераций в Бразилии (<https://www.ibge.gov.br/>), ЮАР (<https://www.statssa.gov.za/>) и Индии (<https://www.census2011.co.in/>) базируются на данных официальных сайтов организаций, ответственных за статистический учет в разрезе данных территорий. Самостоятельное определение осуществлялось на основе открытых сведений о мировых агломерациях (<http://www.citypopulation.de/>).

Функциональные городские территории

Разработанный ОЭСР совместно с Евростатом подход, основанный на учете функциональных городских территорий, помогает ответить на вопрос, где заканчиваются границы густонаселенной урбанизированной зоны и начинаются не интегрированные в экономику города сельские поселения с меньшей плотностью населения.

Функциональные городские территории формируются, исходя из анализа информации о месте проживания и работы жителей, полученной по итогам переписей населения, с учетом интенсивности ежедневных поездок из менее урбанизированных зон в более урбанизированные (ядро). При наличии определенного уровня связи, который определяется с учетом индивидуальных особенностей каждого населенного пункта, административные единицы объединяются в функциональную городскую территорию, характеризующуюся общим экономическим пространством.

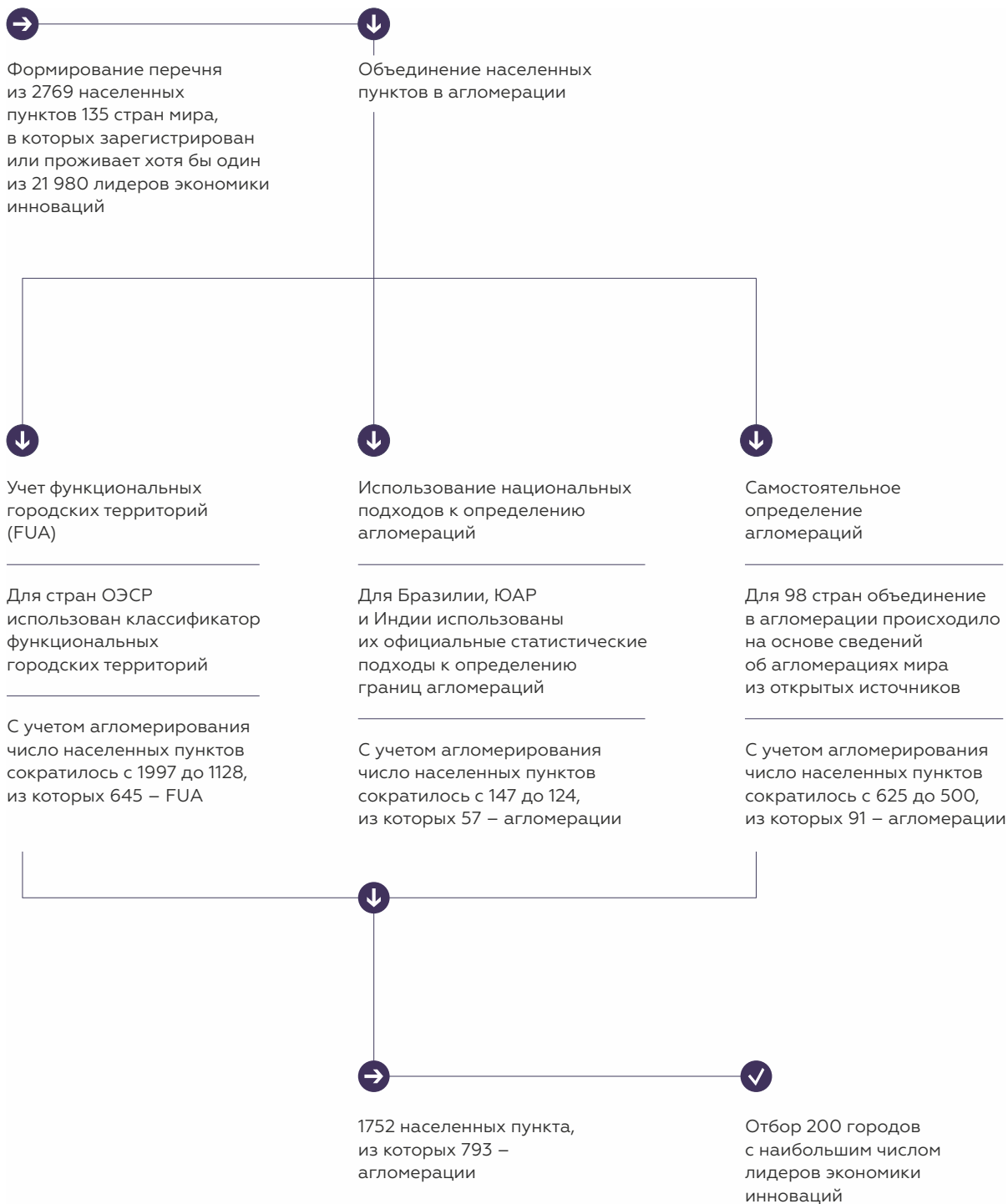
Применение подобного подхода в странах ОЭСР позволяет проводить международные сопоставления агломераций – экономических пространств, выявленных на основе единой методологии. Сформированный ОЭСР классификатор содержит информацию о 1197 функциональных городских территориях.

Источник: Definition of Functional Urban Areas (FUA) for the OECD metropolitan database. Режим доступа: <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Definition-of-Functional-Urban-Areas-for-the-OECD-metropolitan-database.pdf> (дата обращения: 17.01.2023).

По итогам выполнения данной процедуры база данных сократилась до 1752 объектов – агломераций и населенных пунктов, не формирующих какие-либо более крупные городские образования и не входящих в них. Из полученного перечня были отобраны 200 территорий с наибольшим числом лидеров экономики инноваций для последующего проведения расчетов и представления в рейтинге HSE GCII 2023 (рис. 37, табл. 7).

По указанным городам были дополнительно собраны индикаторы, отражающие качество городской среды, а также ряд показателей субиндекса «Технологическое развитие» («Стартапы», «Фонды поддержки инновационной деятельности», «Патентные заявки», «Научные публикации», «Коворкинги» и др.).

Рис. 37. Алгоритм формирования выборки рейтинга HSE GCII 2023



Источник: НИУ ВШЭ.

Табл. 7. Состав агломераций и населенных пунктов рейтинга HSE GCII 2023

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты	Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
1 Лондон (Велико-британия)	Аксбридж, Борхэмвуд, Брентфорд, Кингстон, Лондон, Рейгейт, Ромфорд, Саттон Колдфилд, Сафрон-Уолден, Теддингтон, Уокинг, Уотфорд, Харпенден, Харроу, Хартфордшир, Хатфилд, Эджвар, Эмиршем, Эссекс	5 Париж (Франция)	Безон, Булонь-Бийанкур, Бюр-сюр-Иветт, Велизи-Вилакубле, Версаль, Вилетанёз, Вильблевен, Вильжюиф, Вильпент, Жиф-сюр-Иветт, Исси-Ле-Мулино, Кламар, Клиши-ла-Гаренн, Коломб, Кретеи, Курбеуа, Ле-Плесси-Робинсон, Льёэн, Марн-ла-Вале, Маси, Монруж, Монтрёй, Нантер, Нёйи-сюр-Сен, Орсе, Палезо, Париж, Пюто, Рокенкур, Рюэй-Мальмезон, Сен-Дени, Сент-Уэн, Сержи-Понтуаз, Сюрен, Трамбле-ан-Франс, Шан-сюр-Марн, Шарантон-ле-Пон, Эври, Эраньи
2 Нью-Йорк (США)	Айлендия, Аптон, Армонк, Беркли, Хайтс, Бриджуотер Тауншип, Джерико, Джерси-Сити, Запад Бэй Шор, Ист-Хэмптон, Кенилворт, Кранбери, Лорел Холлоу, Маува, Мейплвуд, Нью Гайд Парк, Ньюарк, Нью-Брансуик, Нью-Йорк, Парсипини, Паулинг, Перчейз, Пискатауэй, Рай Брук, Розленд, Садл Брук, Секокус, Сомерсет, Стоуни-Брук, Тарритаун, Тинтон Фолс, Уайт-Плейнс, Флорхем Парк, Форт Ли, Франклин Лейкс, Хакенсак, Хантингтон, Хемпстед, Хобокен, Холмдел, Чатем, Шорт Хилс, Юг Плейнфилд	6 Сан-Франциско (США)	Аламида, Белмонт, Беркли, Берлингем, Геркулес, Данвилл, Дублин, Конкорд, Купертино, Ливермор, Лос Гатос, Лос-Альтос, Маунтин-Вью, Менло-Парк, Милпитас, Никасио, Новато, Окленд, Пало-Альто, Плезантон, Портола Вэлли, Редвуд-Сити, Сан-Карлос, Сан-Матео, Саннивейл, Сан-Рамон, Сан-Рафел, Санта-Клара, Сан-Франциско, Сан-Хосе, Стэнфорд, Уолнат-Крик, Фостер Сити, Фремонт, Хэйворд, Эмеривилл, Южный Сан-Франциско
3 Токио (Япония)	Акисима, Акита, Ацуги, Бункё, Вако, Иокогама, Исехара, Итикава, Кавасаки, Кадзо, Мусасино, Нарасино, Нарита, Ниидза, Ниситокё, Нода, Оисо, Оме, Ота, Сайтама, Тёфу, Тигасаки, Токио, Тюо, Футю, Хатиодзи, Хаяма, Чiba		
4 Пекин (Китай)	Ланфан, Пекин, Чжочжоу		

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты	Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
7 Лос-Анджелес (США)	Алисо Вьехо, Альтадена, Анахайм, Беверли-Хиллз, Бербанк, Брея, Вернон, Глендейл, Западный Голливуд, Ирвайн, Калвер-Сити, Комптон, Коста-Меса, Лейк-Форест, Лонг-Бич, Лос-Анджелес, Малибу, Марина-Дель-Рей, Монровия, Ньюпорт-Бич, Ориндж, Пасадина, Ранчо-Кукамонга, Риверсайд, Сан-Клементе, Санта-Ана, Санта-Кларита, Санта-Моника, Тастин, Темекула, Торранс, Уолнат, Уэстлейк Виллидж, Фонтана, Хантингтон Парк, Хоторн, Чино, Эль Сегундо, Универсал Сити	13 Вашингтон (США)	Адельфи, Александрия, Аннаполис, Ашберн, Балтимор, Белтсвилл, Бетесда, Боуи, Вашингтон, Вена, Гейтерсберг, Гринбелт, Джермантаун, Колледж Парк, Колумбия, Лэнгли, Маклин, Морнингсайд, Рестон, Роквилл, Север Бетесда, Силвер-Спринг, Тайсонс, Фолс Черч, Фредериксберг, Фэрфакс, Хант Вэлли, Херндон, Чеви Чейз, Шантильи
8 Шанхай (Китай)	Шанхай	14 Шэньчжэнь (Китай)	Шэньчжэнь
9 Сеул (Республика Корея)	Ансан, Анян, Инчон, Йонъин, Коян, Пучхон, Сеул, Соннам, Сувон	15 Гонконг (Китай)	Гонконг
10 Москва (Россия)	Долгопрудный, Москва	16 Стокгольм (Швеция)	Дандерюд, Стокгольм, Тебю, Тумба
11 Бостон (США)	Актон, Андовер, Беверли, Бедфорд, Биллерика, Бостон, Брейнтри, Вобурн, Данверс, Кембридж, Лоуэлл, Марлборо, Медфорд, Мейнард, Натик, Ньютон, Север Ридинг, Сомервилл, Уилмингтон, Уолпол, Уолтем, Уотертаун, Уэллсли, Уэстфорд, Фремингхем, Челмсфорд, Честнат Хилл, Шарон	17 Гуанчжоу (Китай)	Гуанчжоу, Дунгуань, Фошань
12 Берлин (Германия)	Берлин, Гросберен, Мюнхеберг, Нутеталь, Потсдам	18 Барселона (Испания)	Бадалона, Барселона, Кастельдефельс, Матаро, Тарраса
		19 Мадрид (Испания)	Алькала-де-Энарес, Алькобендас, Леганес, Мадрид, Мостолес, Трес-Кантос, Хетафе
		20 Сидней (Австралия)	Кенсингтон, Милперра, Мосман, Оримба, Падстоу, Пенрит, Сидней, Хеймаркет
		21 Мельбурн (Австралия)	Бервуд, Мельбурн, Парквилл

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты	Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
22 Сингапур (Сингапур)	Сингапур	30 Сан-Паулу (Бразилия)	Сан-Паулу, Санту-Андре
23 Мюнхен (Германия)	Гархинг, Гильхинг, Ландсберг-ам-Лех, Мартинсрид, Мюнхен, Нойбиберг, Оберхахинг, Ольхинг, Планег, Тауфкирхен, Унтерфёринг, Штокдорф	31 Монреаль (Канада)	Дорваль, Лаваль, Монреаль
24 Милан (Италия)	Брессо, Бусто-Арсицио, Джуссано, Инверуго, Кардано-аль-Кампо, Каронно-Пертузелла, Конкореццо, Кузано-Миланино, Леньяно, Ломаццо, Меда, Милан, Монца, Пьеве-Эмануэле, Роццано, Сан-Дonato-Миланезе, Совико, Ферно, Чернуско-суль-Навильо	32 Амстердам (Нидерланды)	Алмере, Амстердам, Бадхуведорп, Зандам, Лейден, Харлем, Хилверсум, Хофддорп, Эйхорн
25 Осака (Япония)	Асия, Дайто, Икома, Касихара, Киото, Кобе, Мorigути, Нагаокакё, Неягава, Нисиномия, Осака, Оцу, Сакаи, Сеццу, Суйта, Хигасиосака	33 Нанкин (Китай)	Нанкин, Сяолинвэй
26 Дублин (Ирландия)	Дублин, Дун-Лэаре-Ратдаун, Мейнут, Сордс, Уиклоу	34 Ханчжоу (Китай)	Ханчжоу, Цзяньдэ, Шаосин
27 Сучжоу (Китай)	Исин, Куньшань, Сучжоу, Уси, Цзяньинь, Чанчжоу	35 Стамбул (Турция)	Маслак, Стамбул
28 Торонто (Канада)	Берлингтон, Маркем, Миссисауга, Орора, Ошава, Торонто	36 Чикаго (США)	Беруин, Даунерс-Гроув, Чикаго, Шаумбург
29 Копенгаген (Дания)	Альбертслунн, Багсвэрд, Баллеруп, Брённбю, Гентофте, Копенгаген, Люнгбю, Люнге, Ниво, Роскилле, Смёрумнедре, Тикоб, Фредериксборг, Хедехусене, Хельсингёр, Хёрсхольм, Хумлебек, Шарлоттенлунд	37 Тайбэй (Китай)	Синьбэй, Тайбэй, Цзилун
		38 Сиэтл (США)	Белвью, Ботелл, Киркланд, Редмонд, Сиэтл, Эверетт
		39 Вена (Австрия)	Вена, Гумпольдскирхен, Лаксенбург
		40 Цюрих (Швейцария)	Бирменсдорф, Воллерау, Дюбендорф, Меннедорф, Нидервининген, Опфикон, Пфеффикон, Рюмланг, Тальвиль, Фолькетсвилль, Хинвиль, Цюрих, Шлирен, Штефа

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты	Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
41 Филадельфия (США)	Амблер, Брин Маур, Виннвуд, Глассборо, Глен Милс, Камден, Кинг оф Пруссия, Колледжевилл, Коншохокен, Малверн, Нью-Касл, Одубон, Пеннсокен, Плимут Митинг, Потсгров, Принстон, Раднор, Солбери Тауншип, Суортмор, Уилмингтон, Уэйн, Филадельфия, Хейвенфорд, Экстон, Юинг Тауншип, Ярдли	51 Чэнду (Китай)	Чэнду
42 Буэнос-Айрес (Аргентина)	Берналь, Буэнос-Айрес, Пилар, Сан-Мартин	52 Майами (США)	Бока-Ратон, Глен Ридж, Дейви, Корал Гейблс, Майами, Майами-Бич, Палм-Бич, Палм-Бич-Гарденс, Пемброк-Пайнс, Плантейшен, Помпано-Бич, Тамарак, Уэст-Палм-Бич, Форт-Лодердейл
43 Варшава (Польша)	Варшава, Фаленты	53 Хьюстон (США)	Галвестон, Зе-Вудлендс, Спринг, Уэбстер, Хьюстон
44 Атланта (США)	Алфарета, Атланта, Дулут, Норкросс	54 Даллас (США)	Аддисон, Арлингтон, Даллас, Дентон, Ирвинг, Плано, Ричардсон, Форт-Уэрт
45 Брюссель (Бельгия)	Алст, Брюссель, Вавр, Гран-Розьер, Жамблу, Лан, Ла-Ульп, Лувэн-ла-Нёв, Оттиньи-Лувен-ла-Нёв, Халле	55 Сан-Диего (США)	Карлсбад, Повэй, Сан-Диего, Солана Бич, Эсинитас
46 Хельсинки (Финляндия)	Вантаа, Хельсинки, Эспоо	56 Тяньцзинь (Китай)	Тяньцзинь
47 Будапешт (Венгрия)	Будапешт, Гёдёллё	57 Эссен-Дортмунд (Германия)	Бёнен, Бохум, Везель, Гельзенкирхен, Дортмунд, Дуйсбург, Мюльхайм-на-Руре, Эссен
48 Осло (Норвегия)	Аскер, Беккестуа, Люсакер, Осло, Форнебу	58 Дубай (ОАЭ)	Аджман, Дубай, Шарджа
49 Ванкувер (Канада)	Бернаби, Ванкувер, Ричмонд	59 Ухань (Китай)	Ухань
50 Прага (Чешская Республика)	Прага, Пругонице	60 Лиссабон (Португалия)	Алмада, Лиссабон

(продолжение)

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
61 Франкфурт-на-Майне (Германия)	Бад-Фильбель, Бад-Хомбург, Драйайх, Ной-Изенбург, Оффенбах, Франкфурт-на-Майне, Ханау, Эшборн
62 Мумбай (Индия)	Карджат, Мумбай, Тхане
63 Гётеборг (Швеция)	Гётеборг, Мёльндальская коммуна, Мёльнлюкке
64 Квебек (Канада)	Квебек, Леви
65 Рим (Италия)	Рим, Формелло
66 Эдинбург (Великобритания)	Батгейт, Масселборо, Эдинбург
67 Гамбург (Германия)	Бад-Ольдесло, Гамбург, Гросхансдорф, Нордерштедт, Реллинген, Тоштедт
68 Женева (Швейцария)	Бельвю, Веве, Вернье, Женева, Л'Абе, Мерен, Монтрё, Ньон, План-лез-Уат, Роль, Ээн
69 Циндао (Китай)	Циндао
70 Окленд (Новая Зеландия)	Окленд
71 Остин (США)	Остин, Раунд-Рок, Сан-Маркос, Сидар Парк
72 Мехико (Мексика)	Мехико, Наукалпан

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
73 Брисбен (Австралия)	Брисбен, Натан
74 Богота (Колумбия)	Богота, Чия
75 Бангкок (Таиланд)	Бангкок, Накхонпатхом, Патхумтхани
76 Кембридж (Великобритания)	Кембридж, Хинкстон
77 Дели (Индия)	Гургаон, Дели, Ноида, Нью-Дели, Фаридабат
78 Рио-де-Жанейро (Бразилия)	Нитерой, Рио-де-Жанейро
79 Колумбус (США)	Колумбус, Нью Олбани
80 Финикс (США)	Пэрадайз-Вэлли, Скоттсдейл, Сюрпрайз, Темпе, Финикс, Чандлер, Банги
81 Куала-Лумпур (Малайзия)	Бандар-Бару-Банги, Букит Джалил, Гомбак, Каджанг, Куала-Лумпур, Петалинг-Джая, Сайберджая, Сепанг, Сери Кембанган, Субанг-Джая, Шах-Алам
82 Санкт-Петербург (Россия)	Санкт-Петербург
83 Чунцин (Китай)	Чунцин
84 Денвер (США)	Брумфилд, Вестминстер, Голден, Гринвуд-Вилледж, Денвер, Энглвуд

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты	Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
85 Каир (Египет)	Гиза, Каир, Новый Каир, Хелуан, Эль-Шорук	96 Детройт (США)	Блумфилд Хилс, Ван Бурен Чартер Тауншип, Детройт, Дирборн, Клинтон Тауншип, Нови, Нортвилл, Оберн-Хилс, Рочестер, Саутфилд, Трой
86 Эдмонтон (Канада)	Эдмонтон	97 Сантьяго (Чили)	Сантьяго
87 Миннеаполис (США)	Дублин, Иган, Иден-Прери, Медина, Миннеаполис, Ред-Уинг, Сент-Пол	98 Эйндховен (Нидерланды)	Велдховен, Хелмонд, Эйндховен
88 Кардифф (Велико- британия)	Кайрлфилли, Кардифф	99 Сент-Луис (США)	Оливетт, Сент-Луис, Честерфилд
89 Портленд (США)	Бивертон, Грешам, Портленд, Уилсонвилл, Хилсборо	100 Бухарест (Румыния)	Буфтя, Бухарест, Мэгуреле
90 Киев (Украина)	Киев	101 Валенсия (Испания)	Бенагуасиль, Валенсия, Патерна
91 Бирмингем (Велико- британия)	Бирмингем, Бромсгров, Гейдон, Ройал-Лемингтон-Спа, Солихалл, Стратфорд-на-Эйвоне, Уолсалл, Уольверхэмптон	102 Чанша (Китай)	Чанша
92 Аделаида (Австралия)	Аделаида	103 Нагоя (Япония)	Андзэ, Гифу, Кария, Касугаи, Киёсу, Нагакуте, Нагоя, Обу, Огаки, Огути, Сето, Тирю, Тоёакэ, Тоёта
93 Сиань (Китай)	Сиань, Сяньян	104 Анкара (Турция)	Анкара
94 Ливерпуль (Велико- британия)	Ланкастер, Ливерпуль, Ормскирк	105 Ковентри (Велико- британия)	Ковентри, Уорик
95 Рейкьявик (Исландия)	Гардабайр, Рейкьявик	106 Неймеген (Нидерланды)	Неймеген

(продолжение)

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
107 Перт (Австралия)	Джоондалуп, Перт, Фримантл
108 Дарем (США)	Дарем, Чапел-Хилл
109 Эр-Рияд (Саудовская Аравия)	Эр-Рияд
110 Порту (Португалия)	Майа, Матозиньюш, Порту
111 Оттава (Канада)	Гатино, Оттава, Смитс-Фолс
112 Афины (Греция)	Афины, Калитея
113 Нью-Хейвен (США)	Бетани, Данбери, Милфорд, Норуолк, Нью Канаан, Нью-Хейвен, Санди-Хук, Стэмфорд, Уоллингфорд, Шелтон
114 Лестер (Великобритания)	Лафборо, Лестер, Туайкросс
115 Бристоль (Великобритания)	Бристоль, Чилкомpton
116 Тегеран (Иран)	Пардис, Тегеран
117 Манчестер (Великобритания)	Болтон, Бьюри, Кру, Манчестер, Салфорд

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
118 Итака (США)	Итака
119 Шампейн (США)	Шампейн, Эрбана
120 Питтсбург (США)	Канонсберг, Кораополис, Монровилл, Питтсбург
121 Дюссельдорф (Германия)	Дюссельдорф, Ратинген, Фельберт
122 Штутгарт (Германия)	Вайблинген, Гёппинген, Герлинген, Дитцинген, Зиндельфинген, Кирххайм-унтер-Текк, Леонберг, Людвигсбург, Нюртинген, Штутгарт, Эссlingen-на-Неккаре
123 Лион (Франция)	Виллербан, Лион, Экули
124 Кёльн (Германия)	Кёльн, Леверкузен
125 Лима (Перу)	Лима
126 Базель (Швейцария)	Альшвиль, Базель, Муттенц, Райнах, Хельштайн
127 Оксфорд (Великобритания)	Абингдон, Дидкот, Оксфорд
128 Солт-Лейк-Сити (США)	Драпер, Саут-Джордан, Солт-Лейк-Сити

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты	Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
129 Глазго (Велико-британия)	Гамильтон, Глазго, Пейсли	141 Тулуза (Франция)	Тулуза
130 Лас-Вегас (США)	Боулдер Сити, Лас-Вегас, Парадайз, Хендерсон	142 Абердин (Велико-британия)	Абердин, Эллон
131 Нашвилл (США)	Нашвилл	143 Мальмё (Швеция)	Лунд, Мальмё, Сведала, Треллеборг
132 Йоханнесбург (ЮАР)	Йоханнесбург, Мидранд	144 Нюрнберг (Германия)	Нюрнберг, Фюрт, Херцогенаурах, Эрланген
133 Боулдер (США)	Боулдер	145 Тель-Авив (Израиль)	Герцлия, Гиватаим, Кфар-Сава, Лод, Ор-Йехуда, Петах-Тиква, Раанана, Рамат-Ган, Рамат-ха-Шарон, Реховот, Тель-Авив, Ход-ха-Шарон, Холон
134 Бонн (Германия)	Бонн, Зигбург	146 Орхус (Дания)	Обюхой, Орхус
135 Гамильтон (Канада)	Гамильтон	147 Джидда (Саудовская Аравия)	Джидда
136 Марсель (Франция)	Жемано, Марсель	148 Канберра (Австралия)	Канберра
137 Синьчжу (Китай)	Синьчжу, Чжубэй	149 Сямынь (Китай)	Сямынь, Цюаньчжоу
138 Гейдельберг (Германия)	Вайнхайм, Вальдорф, Гейдельберг	150 Ганновер (Германия)	Ганновер
139 Бангалор (Индия)	Бангалор	151 Ольборг (Дания)	Ольборг
140 Лидс (Велико-британия)	Бредфорд, Лидс, Оссетт, Уэйкфилд, Хаддерсфилд		

(продолжение)

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
152 Брайтон (Велико-британия)	Брайтон, Фолмер
153 Эксетер (Велико-британия)	Эксетер
154 Китченер (Канада)	Ватерлоо
155 Лейден (Нидерланды)	Лейден
156 Сакраменто (США)	Дейвис, Фолсом
157 Лёвен (Бельгия)	Лёвен
158 Лейпциг (Германия)	Лейпциг
159 Кайахога (США)	Кливленд, Медина, Уиклайфф, Уэстлейк, Эйвон Лейк
160 Кейптаун (ЮАР)	Беллвилл, Кейптаун
161 Брауншвейг-Зальцгиттер-Вольфсбург (Германия)	Брауншвейг, Вольфсбург, Зальцгиттер
162 Уштено (США)	Энн-Арбор
163 Санта-Барбара (США)	Голета, Карпинтерия, Монтесито, Санта-Барбара

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
164 Хэфэй (Китай)	Хэфэй
165 Утрехт (Нидерланды)	Билтовен, Утрехт
166 Берн (Швейцария)	Берн, Биль, Бургдорф, Вюнневиль-Фламатт, Нодс, Сент-Имье
167 Санта-Круз (США)	Санта-Круз
168 Ченнай (Индия)	Авади, Каттанкулатур, Ченнай
169 Гаага (Нидерланды)	Гаага, Де-Лир, Делфт
170 Тайчжун-Чжанхуа (Китай)	Тайчжун, Чжанхуа
171 Роттердам (Нидерланды)	Дордрехт, Розенбург, Роттердам
172 Джакарта (Индонезия)	Богор, Джакарта, Западная Джакарта
173 Гент (Бельгия)	Алтер, Веттерен, Гент
174 Роли (США)	Кэри, Моррисвилл, Роли
175 Болонья (Италия)	Болонья, Гранароло дэль Эмилия, Одзано-дель-Эмилия, Сан-Ладзаро-ди-Савена
176 Алма-Ата (Казахстан)	Алма-Ата

Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты	Агломерация	Входящие в состав агломерации населенные пункты
177 Цзинань (Китай)	Цзинань	189 Цукуба (Япония)	Цукуба
178 Корк (Ирландия)	Корк	190 Гренобль (Франция)	Гренобль, Сен-Жан-де-Муаран
179 Лозанна (Швейцария)	Лозанна, Подекс, Прийи, Эпаленж	191 Рочестер (США)	Рочестер
180 Далян (Китай)	Далян	192 Антверпен (Бельгия)	Антверпен, Мортсел
181 Гронинген (Нидерланды)	Гронинген	193 Фучжоу (Китай)	Фучжоу
182 Бейрут (Ливан)	Баабда, Бейрут, Джуния, Зук-Микаэль	194 Лагос (Нигерия)	Лагос, Ота
183 Тбилиси (Грузия)	Тбилиси	195 Чжэньцзян (Китай)	Танян, Чжэньцзян, Янчжоу
184 Харбин (Китай)	Харбин	196 Падуя (Италия)	Вигонца, Падуя
185 Мемфис (США)	Мемфис	197 Венеция (Италия)	Венеция, Мира
186 Турин (Италия)	Лейни, Турин	198 Тэджон (Республика Корея)	Тэджон
187 Манила (Филиппины)	Кесон-Сити, Макати, Манила, Мунтинлупа, Пасиг, Санта-Мария, Тагиг	199 Бентон (США)	Ричланд
188 Флоренция (Италия)	Баньо-а-Риполи, Монтелупо-Фьорентино, Сесто-Фьорентино, Синья, Флоренция, Фьезоле	200 Хампден (США)	Амхерст, Нортгемптон

Структура и система показателей рейтинга HSE GCII 2023

Рейтинг HSE GCII 2023 базируется на ранжировании городов по убыванию значений одноименного индекса, который состоит из трех субиндексов:

- «Технологическое развитие» (20 показателей, сгруппированных в 5 разделов)
- «Креативные индустрии» (24 показателя, сгруппированных в 9 разделов)
- «Городская среда» (30 показателей, сгруппированных в 8 разделов).

По каждому из субиндексов проведено ранжирование городов и составлены соответствующие субрейтинги.

Субиндекс «Технологическое развитие» отражает накопленный городом образовательный, научный и предпринимательский потенциал, для оценки которого учитывались расположенные на его территории технологические и венчурные компании, университеты и исследовательские организации, объекты инфраструктуры инноваций, а также публикации и патентные заявки резидентов.

Субиндекс «Креативные индустрии» характеризует уровень развития видов деятельности, составляющих креативный сектор экономики, – кино и анимации, игровой индустрии, музыки, моды, рекламы и пиара, архитектуры, промышленного дизайна, искусства и литературы.

Субиндекс «Городская среда» дает обобщенную оценку уровня комфорта и инфраструктурной обеспеченности урбанизированных пространств. Он охватывает такие аспекты, как доступность организации бизнеса и стоимость жизни, мобильность, скорость интернета, безопасность, туристическая привлекательность, экология и интернационализация.

Ряд индикаторов рейтинга (доступность организации бизнеса, доступность жизни в городе и др.) носят составной характер, охватывая несколько показателей более низкого уровня. Общее число уникальных показателей HSE GCII 2023 – 74 (табл. 8).

Табл. 8. Система показателей рейтинга HSE GCII 2023

№ п/п	Наименование показателя	Описание	Источники информации	Период
1. Технологическое развитие				
1.1 Технологические компании				
1.1.1	Компании – лидеры по затратам на R&D	Число штаб-квартир компаний, включенных в перечень R&D Scoreboard, ед.	R&D Scoreboard	2021
1.1.2	Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	Совокупные затраты на исследования и разработки крупнейших инновационных компаний, млрд долл. США	Расчеты НИУ ВШЭ по данным R&D Scoreboard	2021
1.2 Венчурный бизнес				
1.2.1	Стартапы	Число стартапов, представленных в международных базах данных, ед.	Crunchbase, StartupBlink	2022
1.2.2	Единороги	Число молодых быстрорастущих компаний (единорогов), ед. Примечание. Под единорогами понимаются компании, соответствующие следующим критериям: 1) созданы не более 10 лет назад; 2) оценочная стоимость превышает 1 млрд долл. США; 3) не проходили процедуру первичного размещения на бирже (IPO) и не менее чем на 25% находятся в собственности учредителей	Crunchbase, CB Insights	2022
1.2.3	Фонды поддержки инновационной деятельности	Число организаций, осуществляющих финансовую поддержку инновационной деятельности организаций, ед. Примечание. При расчете показателя не учитываются бизнес-ангелы, инвестиционные партнеры, пенсионные фонды, синдикаты и коворкинги	Crunchbase (Investors)	2022
1.2.4	Бизнес-ангелы	Численность бизнес-ангелов, чел.	Crunchbase (Investors)	2022
1.2.5	Венчурные инвестиции	Объем венчурных сделок с организациями, зарегистрированными в городе, млн долл. США Примечание. При расчете показателя учитываются следующие виды сделок: Pre-Seed, Seed, Series A-J, Ventures – Series Unknown, Angel, Convertible Notes, Corporate Round, Equity Crowdfunding, Private Equity	Crunchbase	2018–2022
1.3 Университеты и исследовательские организации				
1.3.1	Ведущие университеты	Число образовательных организаций высшего образования – участников международных рейтингов, ед.	QS, THE, ARWU	2022
1.3.2	Ведущие исследовательские организации	Число организаций, выполняющих исследования и разработки и вошедших в перечень Nature Index, ед.	Nature	2021
1.3.3	Высокоцитируемые ученые	Численность высокоцитируемых ученых, имеющих аффилиацию с организациями города, чел.	Clarivate	2021
1.3.4	Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	Численность ныне живущих лауреатов Нобелевской или Филдсовской премий, имеющих аффилиацию с организациями города, чел.	Расчеты НИУ ВШЭ по данным официальных сайтов Нобелевской премии и Международного математического союза	2021

(продолжение)

№ п/п	Наименование показателя	Описание	Источники информации	Период
1.3.5	Студенты	Численность студентов образовательных организаций высшего образования – участников рейтингов QS, THE, ARWU, тыс. чел.	Расчеты НИУ ВШЭ по данным открытых источников	2022
1.3.6	Иностранные студенты	Численность иностранных студентов образовательных организаций высшего образования – участников рейтингов QS, THE, ARWU, тыс. чел.	Расчеты НИУ ВШЭ по данным открытых источников	2022
1.3.7	Ведущие бизнес-школы	Число бизнес-школ – участников международного рейтинга Financial Times, ед.	Financial Times	2021
1.4 Продуктивность инновационного класса				
1.4.1	Патентные заявки	Число патентных заявок на изобретения, поданных заявителями города, ед.	PATSTAT Global	2017–2019
1.4.2	Научные публикации	Число публикаций авторов города в научных изданиях, индексируемых в Scopus, ед.	Scopus	2016–2020
1.5 Инфраструктура инноваций				
1.5.1	Кластеры	Число кластерных инициатив и организаций – членов TCI Network, ед.	TCI Network	2022
1.5.2	Технологические и научные парки	Число технологических и научных парков – членов International Association of Science Parks, ед.	International Association of Science Parks	2022
1.5.3	Коворкинги	Число коворкингов, представленных в международной базе данных StartupBlink, ед.	StartupBlink	2022
1.5.4	Суперкомпьютеры	Число суперкомпьютеров, вошедших в международный перечень TOP500, ед.	TOP500	2022
2. Креативные индустрии				
2.1 Кино и анимация				
2.1.1	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	Число компаний – производителей фильмов, вошедших в топ-250 (общий рейтинг) IMDb, ед.	IMDb	2021
2.1.2	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	Число компаний – производителей фильмов, получавших главные призы на международных кинофестивалях, ед.	FIAPF, официальные сайты кинофестивалей	2010–2021
		Примечание. Учитываются 15 кинофестивалей, аккредитованных Международной федерацией ассоциаций кинопродюсеров FIAPF и причисленных к категории «Конкурсные фестивали игровых фильмов» (на 2022 г.)		
2.1.3	Компании – победители международных анимационных фестивалей	Число компаний – производителей анимационных фильмов, получавших главный приз на Международном фестивале анимационных фильмов в Анси, ед.	Annecy International Animation Film Festival	1960–2022

№ п/п	Наименование показателя	Описание	Источники информации	Период
2.2 Игровая индустрия				
2.2.1	Обладатели премий игровой индустрии	Число обладателей премии The Game Awards (людей и организаций)	The Game Awards	2018–2021
2.2.2	Крупнейшие киберспортивные турниры	Число финалов крупнейших по размеру призового фонда киберспортивных турниров, проведенных в городе, ед.	Esports Earnings	2005–2021
2.2.3	Разработчики популярных компьютерных игр	Число компаний-разработчиков, игры которых вошли в топ-100 по численности игроков в интернет-магазине Steam, ед.	Steam	2021
2.2.4	Участники международных выставок игровой индустрии	Число компаний – участников выставки Gamescom, ед.	Gamescom	2021
2.3 Музыка				
2.3.1	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	Численность исполнителей – участников ежегодного рейтинга лучших мировых альбомов Billboard World Album Charts, чел.	Billboard	2006–2020
2.3.2	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	Численность участников рейтинга по числу скачиваний в мире с сайта Spotify, чел.	Spotify	2021
2.3.3	Лидеры оперной сцены	Число победителей международной премии The International Opera Awards (людей и организаций)	The International Opera Awards	2014–2021
2.4 Мода				
2.4.1	Крупнейшие фэшн-компании	Число компаний индустрии моды – участников международного рейтинга Fashion United, ед.	Fashion United	2021
2.4.2	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	Число модных брендов, представленных на сайтах мировых онлайн-ритейлеров, ед.	FARFETCH, NET-A-PORTER, Luisa Via Roma, Mytheresa	2021
2.5 Реклама и пиар-индустрия				
2.5.1	Самые эффективные рекламные агентства	Число компаний – участников премии Global Effie Awards, вошедших в топ-100 лучших рекламных агентств хотя бы в одной номинации, ед. Примечание. Учитываются номинации Individual Agency Offices, Independent Agency Offices, Agency Holding Groups	Effie Awards	2020–2021
2.5.2	Крупнейшие пиар-компании	Число компаний, вошедших в топ-250 рейтинга PRovoke Media, ед.	PRovoke Media	2021
2.5.3	Креативные производители рекламы	Число компаний – победителей конкурсов Cannes Lions, ед.	Cannes Lions International Festival of Creativity	2021
2.5.4	Ведущие рекламные агентства	Число компаний – участников рейтинга рекламных агентств ассоциации D&AD, ед.	D&AD	2021

(продолжение)

№ п/п	Наименование показателя	Описание	Источники информации	Период
2.6 Архитектура				
2.6.1	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	Численность архитекторов – лауреатов Притцкеровской премии, проживающих или проживавших в городе, чел.	The Pritzker Architecture Prize	1979–2021
2.6.2	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	Число победителей World Architecture Festival Awards (людей и организаций)	World Architecture Festival Awards	2015–2021
2.7 Промышленный дизайн				
2.7.1	Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	Число участников международных дизайнерских премий и рейтингов (людей и организаций)	A' Design Award, iF design Award, Red Dot Design Award	2020–2021
2.8 Искусство				
2.8.1	Деятели искусства мирового уровня	Численность деятелей искусства – лауреатов Императорской премии, проживающих или проживавших в городе, чел.	Официальный сайт Японской художественной ассоциации	2021
2.8.2	Художники – лидеры аукционных продаж	Численность художников – участников рейтинга Artprice по объему выручки от продаж на аукционных торгах, проживающих в городе, чел.	Artprice	2018–2020
2.8.3	Влиятельные люди в сфере современного искусства	Численность участников рейтинга самых влиятельных людей в сфере современного искусства Power 100 (художники, кураторы, галеристы, руководители и основатели культурных институций и др.), чел.	ArtReview	2021
2.8.4	Лидеры образования в сфере искусства	Число образовательных организаций высшего образования – участников международных рейтингов по направлениям подготовки Art, Performing Art и Design, ед.	QS, THE	2022
2.9 Литература				
2.9.1	Авторы наиболее продаваемых книг	Численность писателей, проживающих или проживавших в городе и вошедших в перечень авторов наиболее продаваемых книг за всю историю, по данным The Books Portal, чел.	Wikipedia (The Books portal)	2021
3. Городская среда				
3.1 Доступность организации бизнеса				
3.1.1 Налоговая нагрузка				
3.1.1.1	Налог с дохода 50 тыс. долл. США	Сумма налога при доходе в размере 50 тыс. долл. США, долл. США	Nomad List	2022
3.1.1.2	Налог с дохода 100 тыс. долл. США	Сумма налога при доходе в размере 100 тыс. долл. США, долл. США	Nomad List	2022

№ п/п	Наименование показателя	Описание	Источники информации	Период
3.1.1.3	Налог с дохода 250 тыс. долл. США	Сумма налога при доходе в размере 250 тыс. долл. США, долл. США	Nomad List	2022
3.1.1.4	Корпоративный налог	Общая ставка налога на прибыль коммерческих организаций, %	PwC	2022
3.1.2	Заработная плата	Среднемесячная заработная плата работников, долл. США	Numbeo	2022
3.2 Доступность жизни в городе				
3.2.1 Стоимость питания				
3.2.1.1	Продуктовая корзина (европейский тип питания)	Суммарная стоимость продуктов питания в городе, минимально необходимых для полноценного рациона одного человека с европейским типом питания, долл. США	Numbeo	2022
3.2.1.2	Продуктовая корзина (азиатский тип питания)	Суммарная стоимость продуктов питания в городе, минимально необходимых для полноценного рациона одного человека с азиатским типом питания, долл. США	Numbeo	2022
3.2.1.3	Чашка кофе	Средняя стоимость чашки кофе в общественных местах, долл. США	Nomad List	2022
3.2.1.4	Обед в ресторане	Средняя стоимость обеда в ресторане, долл. США	Nomad List	2022
3.2.2	Аренда квартиры	Средняя стоимость месячной аренды квартиры с одной спальней в центре города, долл. США	Numbeo	2022
3.2.3	Жизнь в городе для экспата	Стоимость долгосрочного проживания иностранного гражданина, осуществляющего трудовую деятельность, снимающего жилье в центре города и питающегося вне дома, долл. США	Nomad List	2022
3.2.4	Жизнь в городе для местного жителя	Стоимость долгосрочного проживания в городе для местного жителя, снимающего жилье за пределами центра города и питающегося дома, долл. США	Nomad List	2022
3.3 Мобильность				
3.3.1	Авиасообщение	Число направлений прямого авиасообщения из аэропортов, находящихся на расстоянии не более 50 км от города, ед.	Расчеты НИУ ВШЭ по данным OpenFlights	2022
3.3.2	Время в пути на работу	Среднее время, проводимое жителями в пути от дома до места работы с использованием наземного транспорта, мин	Numbeo	2022
3.4 Скорость интернета				
3.4.1	Скорость мобильного интернета	Медианная скорость загрузки данных с мобильных устройств, Мбит/с	Speedtest	2022
3.4.2	Скорость фиксированного широкополосного интернета	Медианная скорость загрузки данных по фиксированной широкополосной связи, Мбит/с	Speedtest	2022

(окончание)

№ п/п	Наименование показателя	Описание	Источники информации	Период
3.5 Безопасность				
3.5.1	Убийства	Число зарегистрированных убийств на 100 тыс. человек населения, ед.	STC Database	2021
3.5.2	Угроза стихийных бедствий	Индекс угрозы стихийных бедствий на основе данных за последние 20 лет	STC Database	2021
3.6 Туристическая привлекательность				
3.6.1	Международные гостиницы	Число гостиниц, входящих в крупнейшие международные сети гостиниц, ед.	Расчеты НИУ ВШЭ по данным Brand Finance	2022
3.6.2 Культурный досуг и спорт				
3.6.2.1	Уникальные места	Число уникальных мест города, указанных на сайте Tripadvisor в рубриках Points of Interest & Landmarks и Mysterious Sites, ед.	Tripadvisor	2022
3.6.2.2	Достопримечательности	Число монументов и статуй, исторических мест, наблюдательных башен, расположенных на территории города и указанных на сайте Tripadvisor в рубрике Monuments & Statues, ед.	Tripadvisor	2022
3.6.2.3	Рекреационные зоны	Число фонтанов, пирсов, живописных прогулочных зон, смотровых площадок города, указанных на сайте Tripadvisor в рубриках Bridges, Observation Decks & Towers, Historic Walking Areas и Piers & Boardwalks, ед.	Tripadvisor	2022
3.6.2.4	Музеи и картинные галереи	Число музеев и картинных галерей города, указанных на сайте Tripadvisor в рубрике Museums, ед.	Tripadvisor	2022
3.6.2.5	Театры	Число театров города, указанных на сайте Tripadvisor в рубрике Theaters, ед.	Tripadvisor	2022
3.6.2.6	Стадионы	Число стадионов города вместимостью более 10 тыс. человек, ед.	World Stadiums	2022
3.7 Экология				
3.7.1	Уровень загрязнения окружающей среды	Уровень загрязнения, включая состояние воздуха, качество питьевой воды и ее доступность, замусоренность и другие экологические факторы	Numbeo	2022
3.8 Интернационализация				
3.8.1	Международные школы	Число организаций, осуществляющих образовательную деятельность по международным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, ед. Примечание. Учитываются школы, аккредитованные International Baccalaureate Organization	International Baccalaureate Organization	2022
3.8.2	Проникновение английского языка	Индекс владения английским языком English Proficiency Index	STC Database	2021
3.8.3	Международные бизнес-мероприятия	Число международных бизнес-мероприятий, ед.	International Congress and Convention Association	2019
3.8.4	Посетители международных бизнес-мероприятий	Численность посетителей международных бизнес-мероприятий, чел.	International Congress and Convention Association	2019

Расчет рейтинга HSE GCII 2023

Для достижения однородности и сопоставимости показателей рейтинга HSE GCII 2023 их абсолютные значения были преобразованы в нормированные. Абсолютное значение каждого показателя нормируется по формуле (1) или (2) в зависимости от его влияния на интегральный индекс инновационной привлекательности.

Показатели, большее значение которых соответствует большей инновационной привлекательности, нормируются по формуле:

$$x_i^{\text{норм}} = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (1)$$

где x_i – значение показателя города;

x_{\max} – максимальное значение показателя среди исследуемых городов;

x_{\min} – минимальное значение показателя среди исследуемых городов;

i – порядковый номер города.

Значения нормированных показателей располагаются в интервале от 0 (для городов с минимальным значением показателя) до 1 (для городов с максимальным значением показателя). К таким показателям относятся «Компании – лидеры по затратам на R&D», «Стартапы», «Крупнейшие фэшн-компании», «Крупнейшие киберспортивные турниры» и др.

Показатели, большее значение которых снижает инновационную привлекательность города, нормируются по формуле:

$$x_i^{\text{норм}} = \frac{x_{\max} - x_i}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (2)$$

где x_i – значение показателя города;

x_{\max} – максимальное значение показателя среди исследуемых городов;

x_{\min} – минимальное значение показателя среди исследуемых городов;

i – порядковый номер города.

Значения нормированных показателей располагаются в интервале от 0 (для городов с максимальным значением показателя) до 1 (для городов с минимальным значением показателя). В число таких индикаторов вошли «Налоговая нагрузка», «Заработная плата», «Стоимость питания», «Аренда квартиры», «Жизнь в городе для экспата», «Жизнь в городе для местного жителя», «Время в пути на работу», «Убийства», «Угроза стихийных бедствий» и «Уровень загрязнения окружающей среды».

Нормированные значения используются для расчета разделов, субиндексов и интегрального индекса HSE GCII 2023.

Значение раздела – это среднее арифметическое значение входящих в него нормированных показателей:

$$y_i^{\text{норм}} = \frac{\sum_1^n x_i^{\text{норм}}}{n}, \quad (3)$$

где $x_i^{\text{норм}}$ – нормированное по формуле (1) или (2) значение показателя раздела;
 n – число показателей раздела.

Значение субиндекса – среднее арифметическое значение входящих в него нормированных разделов:

$$z_i^{\text{норм}} = \frac{\sum_1^n y_i^{\text{норм}}}{m}, \quad (4)$$

где $y_i^{\text{норм}}$ – нормированное по формуле (1) значение раздела субиндекса;
 m – число разделов субиндекса.

Значение интегрального индекса HSE GCII 2023 – взвешенное значение трех субиндексов:

$$\begin{aligned} \text{Индекс HSE GCII 2023} &= \\ &= 0.4 \times Z_{\text{технологическое развитие}} + 0.4 \times Z_{\text{креативные индустрии}} + 0.2 \times Z_{\text{городская среда}}, \end{aligned} \quad (5)$$

где $Z_{\text{технологическое развитие}}$ – полученное по формуле (4) значение субиндекса «Технологическое развитие»;

$Z_{\text{креативные индустрии}}$ – полученное по формуле (4) значение субиндекса «Креативные индустрии»;

$Z_{\text{городская среда}}$ – полученное по формуле (4) значение субиндекса «Городская среда».

Различные веса при расчете индекса HSE GCII 2023 служат для того, чтобы обеспечить баланс между субиндексами, различающимися по числу входящих в них показателей и разделов. Более высокие веса субиндексов «Технологическое развитие» и «Креативные индустрии» объясняются их непосредственной связью с ключевым объектом оценки – инновационной привлекательностью, что подтверждается в том числе результатами статистического аудита.

При отсутствии данных показатель для города не рассчитывался и не учитывался при расчете значения соответствующего раздела. Импутация пропущенных значений в рейтинге не осуществлялась.

Патентный анализ

Важным элементом субиндекса «Технологическое развитие» стала оценка патентной активности городов, которая была выполнена на основе расчета значений ключевого для такой задачи показателя – числа патентных заявок на изобретения, поданных их резидентами. В качестве источника информации использована база PATSTAT Global, агрегирующая патентные документы большинства патентных ведомств мира, включая крупнейшие – Ведомство по патентам и товарным знакам США (USPTO), Европейское патентное ведомство (EPO), Патентное ведомство Японии (JPO).

Для анализа выбран трехлетний период – с 2017 по 2019 г. включительно. Это позволило, с одной стороны, оценить текущую ситуацию (2019 г. – ближайший год, по которому на момент проведения расчетов опубликованы полные данные), с другой – избежать смещений из-за случайных колебаний патентной активности в отдельные годы. Число патентных заявок рассчитано в целом за период. При анализе данных проводился контроль состава заявителей. В ряде случаев он был скорректирован для ликвидации технических ошибок и искажений, которые могли снижать объективность выводов.

Библиометрический анализ

При расчете субиндекса «Технологическое развитие» учитывалось число научных публикаций авторов (исследователей) из анализируемых городов. Источником информации служила база данных научного цитирования Scopus. Под публикациями понимались индексируемые в ней документы следующих типов: научная статья (article), научный обзор (review), доклад на конференции (conference paper), монография (book), глава в монографии (chapter), письмо в редакцию (letter), заметка (note). Для анализа выбран период с 2016 по 2020 г. включительно.

Отнесение публикации к конкретному городу выполнялось на основе обработки записи аффилиации ее единственного автора или хотя бы одного из соавторов. Формирование массива публикаций каждой агломерации осуществлялось путем обработки специального запроса,

в котором наименования входящих в нее городов прописывались в поисковом поле «город». Агломерации Гонконга и Сингапура рассматривались как отдельные территории, что обусловлено спецификой представления данных по ним в Scopus.

Статистический аудит

В рамках статистического аудита рейтинга инновационной привлекательности мировых городов проведена оценка качества сформированной базы данных и общей согласованности системы показателей

Результаты проверки позволяют утверждать, что рейтинг HSE GCII 2023 представляет собой надежный инструмент для оценки и сопоставления параметров инновационной привлекательности городов мира.

Оценка качества базы данных и показателей рейтинга HSE GCII 2023

В рамках статистического аудита выполнена оценка качества базы данных рейтинга инновационной привлекательности мировых городов. Из 74 включенных в него показателей 68 (91.9%) содержат данные, актуальные по состоянию на 2021–2022 гг. По шести показателям данные представлены за более ранние периоды, что связано, в частности, со значительным временным лагом в актуализации источников данных (например, по числу патентных заявок и научных публикаций) либо влиянием пандемии COVID-19 (касается таких показателей, как число международных бизнес-мероприятий и численность их посетителей).

По ряду показателей рейтинга данные представлены не по всем городам. Все показатели с пропущенными значениями относятся к субиндексу «Городская среда» (табл. 9).

Таким образом, 54 показателя (73% от их общего числа) не имеют пропущенных значений. Нет ни одного пропущенного значения у показателей для 36 городов (18%), а среднее число пропущенных значений для одного города – 4.5. Из 14 800 значений базы данных (74 показателя по 200 городами) пропущены 913 (6.2%).

Для оценки неравномерности распределения лидеров экономики инноваций по городам мира рассчитаны коэффициенты эксцесса (kurtosis) и асимметрии (skewness). Все показатели субиндекса «Креативные индустрии» и 18 из 20 индикаторов субиндекса «Технологическое развитие» (за исключением числа ведущих университетов и числа кластеров) имеют высокие значения обоих коэффициентов (асимметрия – более 3, эксцесс – более 10), что указывает на существенную неравномерность

Табл. 9. Показатели рейтинга HSE GCII 2023 с пропущенными значениями

№ п/п	Наименования показателя	Число агломераций/городов с пропущенными значениями в итоговой выборке рейтинга	Доля агломераций/городов с пропущенными значениями в итоговой выборке рейтинга, %
1	Налог с дохода 50 тыс. долл. США (в составе показателя «Налоговая нагрузка»)	105	52.5
2	Налог с дохода 100 тыс. долл. США (в составе показателя «Налоговая нагрузка»)	105	52.5
3	Налог с дохода 250 тыс. долл. США (в составе показателя «Налоговая нагрузка»)	105	52.5
4	Заработная плата	7	3.5
5	Продуктовая корзина (европейский тип питания) (в составе показателя «Стоимость питания»)	6	3.0
6	Продуктовая корзина (азиатский тип питания) (в составе показателя «Стоимость питания»)	6	3.0
7	Чашка кофе (в составе показателя «Стоимость питания»)	17	8.5
8	Обед в ресторане (в составе показателя «Стоимость питания»)	18	9.0
9	Аренда квартиры	7	3.5
10	Жизнь в городе для экспата	18	9.0
11	Жизнь в городе для местного жителя	17	8.5
12	Время в пути на работу	15	7.5
13	Мобильный интернет	15	7.5
14	Фиксированный широкополосный интернет	6	3.0
15	Убийства	114	57.0
16	Угроза стихийных бедствий	118	59.0
17	Уровень загрязнения окружающей среды	5	2.5
18	Проникновение английского языка	59	29.5
19	Международные бизнес-мероприятия	47	23.5
20	Посетители международных бизнес-мероприятий	127	63.5

Источник: НИУ ВШЭ.

распределения значений показателей вышеназванных субиндексов среди городов, а также на наличие по каждому из них городов, в которых сконцентрирована значительная часть лидеров. Что касается субиндекса «Городская среда», 22 из 30 его показателей имеют низкие значения рассматриваемых коэффициентов,

что говорит об их более равномерном распределении между мировыми инновационными центрами. Исключение составляют показатели, относящиеся к разделам «Безопасность» и «Туристическая привлекательность» (кроме числа стадионов), что свидетельствует о существенных различиях между городами по этим

индикаторам и, в случае с показателями раздела «Туристическая привлекательность», может указывать на эффект масштаба для числа объектов культурного досуга и спорта (театров, музеев, достопримечательностей и т.д.).

Несмотря на высокие значения коэффициентов эксцесса и асимметрии для большинства показателей, авторы приняли решение не использовать методы сглаживания данных, поскольку, помимо функции ранжирования, хотели обратить особое внимание

на объективную неравномерность и сверхконцентрацию интеллектуальной элиты. Несглаженные данные позволяют более точно оценить разрывы между городами, создать достоверную картину, отражающую их сильные и слабые стороны.

Тезис о неравномерности подтверждается и тем фактом, что на 200 агломераций и городов итоговой выборки рейтинга HSE GCII 2023 приходится 79.8% всех выявленных лидеров экономики инноваций (табл. 10).

Табл. 10. Распределение лидеров экономики инноваций по топ-200 городов рейтинга HSE GCII 2023

№ п/п	Показатели, отражающие присутствие лидеров экономики инноваций	Число лидеров экономики инноваций	Число лидеров экономики инноваций в итоговой выборке рейтинга	Доля лидеров экономики инноваций в итоговой выборке рейтинга, %
1	Компании – лидеры по затратам на R&D	2500	2070	82.8
2	Единороги	1302	1217	93.5
3	Ведущие университеты	2051	922	45.0
4	Ведущие исследовательские организации	500	370	74.0
5	Высокоцитируемые ученые	6332	5356	84.6
6	Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	384	334	87.0
7	Ведущие бизнес-школы	185	150	81.1
8	Кластеры	71	36	50.7
9	Технологические и научные парки	306	133	43.5
10	Суперкомпьютеры	293	195	66.6
11	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	913	854	93.5
12	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	370	317	85.7
13	Компании – победители международных анимационных фестивалей	155	142	91.6

№ п/п	Показатели, отражающие присутствие лидеров экономики инноваций	Число лидеров экономики инноваций	Число лидеров экономики инноваций в итоговой выборке рейтинга	Доля лидеров экономики инноваций в итоговой выборке рейтинга, %
14	Обладатели премий игровой индустрии	100	90	90.0
15	Крупнейшие киберспортивные турниры	343	306	89.2
16	Разработчики популярных компьютерных игр	83	66	79.5
17	Участники международных выставок игровой индустрии	175	130	74.3
18	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	77	59	76.6
19	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	128	101	78.9
20	Лидеры оперной сцены	164	136	82.9
21	Крупнейшие фэшн-компании	97	76	78.4
22	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	2589	2206	85.2
23	Самые эффективные рекламные агентства	198	174	87.9
24	Крупнейшие пиар-компании	249	235	94.4
25	Креативные производители рекламы	98	96	98.0
26	Ведущие рекламные агентства	106	102	96.2
27	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	50	44	88.0
28	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	232	187	80.6
29	Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	367	296	80.7
30	Деятели искусства мирового уровня	163	148	90.8
31	Художники – лидеры аукционных продаж	206	184	89.3
32	Влиятельные люди в сфере современного искусства	124	109	87.9
33	Лидеры образования в сфере искусства	805	506	62.9
34	Авторы наиболее продаваемых книг	264	194	73.5
ВСЕГО		21 980	17 541	79.8

Источник: НИУ ВШЭ.

Оценка согласованности системы показателей рейтинга HSE GCII 2023

При подготовке рейтинга инновационной привлекательности мировых городов на разных этапах осуществлялась оценка согласованности системы показателей. С этой целью рассчитывались корреляции между структурными элементами рейтинга (показателями, разделами, субиндексами, интегральным индексом) – как между собой, так и друг с другом.

Расчет корреляции между показателями был необходим для того, чтобы исключить индикаторы, дублирующие друг друга и повышающие таким образом позиции отдельных городов. Так, были удалены показатели

«Преподаватели» и «Иностранные преподаватели», имеющие высокий уровень корреляции (более 0.9) с показателем «Студенты», и показатель «Кинокомпания – производители высокорейтинговых фильмов (оценка критиков)», который коррелировал с показателем «Кинокомпания – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)». В то же время не исключались показатели с высоким уровнем корреляции, отражающие связанные, но не сводящиеся друг к другу явления (например, показатели «Стартапы» и «Венчурные инвестиции», «Единороги» и «Бизнес-ангелы»).

Расчет коэффициентов корреляции показателей с разделами, субиндексами и индексом HSE GCII выявил, что все показатели сильнее всего коррелируют со структурными элементами, к которым они относятся. В то же время присутствуют ряд индикаторов, которые имеют незначительную отрицательную корреляцию (менее -0.3) с интегральным индексом. К ним относятся показатели разделов «Доступность организации бизнеса», «Доступность жизни в городе» и «Экология».

Аналогично показателям все разделы сильнее всего коррелируют со своими субиндексами и лишь три из них («Доступность организации бизнеса», «Доступность жизни

в городе» и «Экология») имеют отрицательную корреляцию с интегральным индексом HSE GCII 2023 (табл. 11).

Табл. 11. Корреляция разделов рейтинга с субиндексами и индексом HSE GCII 2023

Раздел	Субиндексы			Индекс HSE GCII 2023
	«Технологическое развитие»	«Креативные индустрии»	«Городская среда»	
Технологические компании	0.802	0.533	0.222	0.689
Венчурный бизнес	0.780	0.690	0.346	0.772
Университеты и исследовательские организации	0.884	0.737	0.553	0.893
Продуктивность инновационного класса	0.758	0.357	0.376	0.626
Инфраструктура инноваций	0.618	0.312	0.328	0.524
Кино и анимация	0.437	0.741	0.324	0.612
Игровая индустрия	0.492	0.712	0.346	0.633
Музыка	0.338	0.695	0.290	0.534
Мода	0.504	0.851	0.331	0.696
Реклама и пиар-индустрия	0.546	0.791	0.419	0.712
Архитектура	0.547	0.787	0.416	0.710
Промышленный дизайн	0.607	0.620	0.330	0.629
Искусство	0.638	0.872	0.418	0.793
Литература	0.623	0.865	0.279	0.751
Доступность организации бизнеса	-0.116	-0.163	0.318	-0.057
Доступность жизни в городе	-0.149	-0.235	0.215	-0.127
Мобильность	0.579	0.425	0.632	0.621
Скорость интернета	0.442	0.517	0.441	0.547
Безопасность	0.396	0.356	0.662	0.505
Туристическая привлекательность	0.673	0.696	0.717	0.803
Экология	-0.117	-0.042	0.097	-0.056
Интернационализация	0.235	0.284	0.440	0.341



Источник: НИУ ВШЭ.

Сильнее всего с индексом HSE GCII 2023 коррелируют субиндексы «Технологическое развитие» и «Креативные индустрии». Наименьшая корреляция с другими субиндексами и интегральным индексом наблюдается у субиндекса «Городская среда» (табл. 12), что доказывает обоснованность применения разных весов при расчете интегрального индекса.

Табл. 12. Корреляция субиндексов с индексом HSE GCII 2023

Субиндексы	Субиндексы			Индекс HSE GCII 2023
	«Технологическое развитие»	«Креативные индустрии»	«Городская среда»	
«Технологическое развитие»		0.690	0.493	0.919
«Креативные индустрии»	0.690		0.459	0.883
«Городская среда»	0.493	0.459		0.675

-0.235 0.919

Источник: НИУ ВШЭ.

Таким образом, можно сделать вывод, что система показателей рейтинга HSE GCII 2023 структурно согласована и не противоречива.

ПРОФИЛИ ГОРОДОВ

Лондон

1

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	8	Кино и анимация	3	Доступность организации бизнеса	89
Компании – лидеры по затратам на R&D	6	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	4	Налоговая нагрузка	25–33
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	11	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	3–4	Заработная плата	143
Венчурный бизнес	3	Компании – победители международных анимационных фестивалей	2	Доступность жизни в городе	182
Стартапы	2	Игровая индустрия	3	Стоимость питания	119
Единороги	5–6	Обладатели премий игровой индустрии	7–10	Аренда квартиры	183
Фонды поддержки инновационной деятельности	3	Крупнейшие киберспортивные турниры	4	Жизнь в городе для экспата	171
Бизнес-ангелы	3	Разработчики популярных компьютерных игр	5–11	Жизнь в городе для местного жителя	173
Венчурные инвестиции	6	Участники международных выставок игровой индустрии	2	Мобильность	3
Университеты и исследовательские организации	2	Музыка	1	Авиасообщение	1
Ведущие университеты	5–6	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	5–10	Время в пути на работу	157
Ведущие исследовательские организации	12–17	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	2	Скорость интернета	145
Высокоцитируемые ученые	6	Лидеры оперной сцены	1	Скорость мобильного интернета	112
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	11–12	Мода	2	Скорость фиксированного широкополосного интернета	158
Студенты	17	Крупнейшие фэшн-компании	3–5	Безопасность	27
Иностранные студенты	1	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	1	Убийства	43
Ведущие бизнес-школы	2–3	Реклама и пиар-индустрия	2	Угроза стихийных бедствий	29
Продуктивность инновационного класса	19	Самые эффективные рекламные агентства	24–29	Туристическая привлекательность	3
Патентные заявки	48	Крупнейшие пиар-компании	2	Международные гостиницы	5
Научные публикации	5	Креативные производители рекламы	2	Культурный досуг и спорт	3
Инфраструктура инноваций	19	Ведущие рекламные агентства	2	Экология	131
Кластеры	29–200	Архитектура	1	Уровень загрязнения окружающей среды	131
Технологические и научные парки	9–15	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	2–3	Интернационализация	4
Коворкинги	8	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	1	Международные школы	24–27
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	4–6	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	4–6	Международные бизнес-мероприятия	9
		Искусство	2	Посетители международных бизнес-мероприятий	6
		Деятели искусства мирового уровня	3		
		Художники – лидеры аукционных продаж	3		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	2		
		Лидеры образования в сфере искусства	1		
		Литература	2–3		
		Авторы наиболее продаваемых книг	2–3		

Положение относительно города-лидера

Нью-Йорк

2

Технологическое развитие	Ранг 4	Креативные индустрии	Ранг 2	Городская среда	Ранг 72
Технологические компании	4	Кино и анимация	5	Доступность организации бизнеса	193
Компании – лидеры по затратам на R&D	5	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	5	Налоговая нагрузка	65–67
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	3	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	22–24	Заработная плата	189
Венчурный бизнес	2	Компании – победители международных анимационных фестивалей	5–7	Доступность жизни в городе	194
Стартапы	3	Игровая индустрия	20	Стоимость питания	188
Единороги	2	Обладатели премий игровой индустрии	7–10	Аренда квартиры	193
Фонды поддержки инновационной деятельности	1	Крупнейшие киберспортивные турниры	12–14	Жизнь в городе для экспата	177
Бизнес-ангелы	2	Разработчики популярных компьютерных игр	16–33	Жизнь в городе для местного жителя	182
Венчурные инвестиции	3	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	17
Университеты и исследовательские организации	1	Музыка	3	Авиасообщение	9
Ведущие университеты	7	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	3–4	Время в пути на работу	154
Ведущие исследовательские организации	3	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	3	Скорость интернета	37
Высокоцитируемые ученые	5	Лидеры оперной сцены	2	Скорость мобильного интернета	79
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	3	Мода	1	Скорость фиксированного широкополосного интернета	29
Студенты	2	Крупнейшие фэшн-компании	1	Безопасность	40
Иностранные студенты	5	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	2	Убийства	63
Ведущие бизнес-школы	10–15	Реклама и пиар-индустрия	1	Угроза стихийных бедствий	34–39
Продуктивность инновационного класса	15	Самые эффективные рекламные агентства	6–10	Туристическая привлекательность	7
Патентные заявки	22	Крупнейшие пиар-компании	1	Международные гостиницы	7
Научные публикации	7	Креативные производители рекламы	1	Культурный досуг и спорт	7
Инфраструктура инноваций	53	Ведущие рекламные агентства	1	Экология	130
Кластеры	29–200	Архитектура	4	Уровень загрязнения окружающей среды	130
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	4	Интернационализация	41
Коворкинги	12	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	3–4	Международные школы	8–10
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	11–13	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	11–13	Международные бизнес-мероприятия	43–44
		Искусство	1	Посетители международных бизнес-мероприятий	49
		Деятели искусства мирового уровня	1		
		Художники – лидеры аукционных продаж	1		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	1		
		Лидеры образования в сфере искусства	2–3		
		Литература	1		
		Авторы наиболее продаваемых книг	1		

Положение относительно города-лидера



Токио



3

Технологическое развитие

Ранг
3

Технологические компании

2

Компании – лидеры по затратам на R&D

1

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

2

Венчурный бизнес

11

Стартапы

10

Единороги

30

Фонды поддержки инновационной деятельности

12

Бизнес-ангелы

10

Венчурные инвестиции

10

Университеты и исследовательские организации

7

Ведущие университеты

1

Ведущие исследовательские организации

4–5

Высокоцитируемые ученые

23–24

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

14–15

Студенты

6

Иностранные студенты

16

Ведущие бизнес-школы

36–80

Продуктивность инновационного класса

6

Патентные заявки

8

Научные публикации

6

Инфраструктура инноваций

3

Кластеры

29–200

Технологические и научные парки

73–200

Коворкинги

2

Суперкомпьютеры

3

Креативные индустрии

Ранг
5

Кино и анимация

4

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (артистская оценка)

6

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

5–7

Компании – победители международных анимационных фестивалей

5–7

Игровая индустрия

5

Обладатели премий игровой индустрии

2

Крупнейшие киберспортивные турниры

15–18

Разработчики популярных компьютерных игр

5–11

Участники международных выставок игровой индустрии

11–14

Музыка

30–34

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

11–28

Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний

14–37

Лидеры оперной сцены

42–200

Мода

6

Крупнейшие фэшн-компании

7–15

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

6

Реклама и пиар-индустрия

27

Самые эффективные рекламные агентства

30–48

Крупнейшие пиар-компании

10

Креативные производители рекламы

19–38

Ведущие рекламные агентства

12–15

Архитектура

2

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии

1

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

9–12

Промышленный дизайн

2

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

2

Искусство

7

Деятели искусства мирового уровня

4

Художники – лидеры аукционных продаж

7

Влиятельные люди в сфере современного искусства

15–31

Лидеры образования в сфере искусства

13–17

Литература

2–3

Авторы наиболее продаваемых книг

2–3

Городская среда

Ранг
29

Доступность организации бизнеса

166

Налоговая нагрузка

182–185

Заработная плата

109

Доступность жизни в городе

124

Стоимость питания

166

Аренда квартиры

113

Жизнь в городе для экспата

102

Жизнь в городе для местного жителя

124–125

Мобильность

69

Авиасообщение

31

Время в пути на работу

146

Скорость интернета

112

Скорость мобильного интернета

141

Скорость фиксированного широкополосного интернета

68

Безопасность

80

Убийства

1–2

Угроза стихийных бедствий

83

Туристическая привлекательность

2

Международные гостиницы

69–74

Культурный досуг и спорт

1

Экология

92

Уровень загрязнения окружающей среды

92

Интернационализация

60

Международные школы

21–23

Проникновение английского языка

111–114

Международные бизнес-мероприятия

4

Посетители международных бизнес-мероприятий

29

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
1

Технологические компании

3

Компании – лидеры по затратам на R&D

3

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

4

Венчурный бизнес

5

Стартапы

13

Единороги

3

Фонды поддержки инновационной деятельности

5

Бизнес-ангелы

44–45

Венчурные инвестиции

2

Университеты и исследовательские организации

5

Ведущие университеты

4

Ведущие исследовательские организации

2

Высокоцитируемые ученые

3

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

27–40

Студенты

3

Иностранные студенты

11

Ведущие бизнес-школы

36–80

Продуктивность инновационного класса

1

Патентные заявки

5

Научные публикации

1

Инфраструктура инноваций

2

Кластеры

29–200

Технологические и научные парки

1

Коворкинги

88–103

Суперкомпьютеры

1

Креативные индустрии

Ранг
10

Кино и анимация

25

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)

13–16

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

15–18

Компании – победители международных анимационных фестивалей

43–200

Игровая индустрия

37

Обладатели премий игровой индустрии

35–200

Крупнейшие киберспортивные турниры

15–18

Разработчики популярных компьютерных игр

34–200

Участники международных выставок игровой индустрии

27–63

Музыка

75–200

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний

38–200

Лидеры оперной сцены

42–200

Мода

32–34

Крупнейшие фэшн-компании

16–42

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

60–71

Реклама и пиар-индустрия

26

Самые эффективные рекламные агентства

14–18

Крупнейшие пиар-компании

21–31

Креативные производители рекламы

39–200

Ведущие рекламные агентства

16–38

Архитектура

19–21

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии

25–200

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

9–12

Промышленный дизайн

7–10

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

7–10

Искусство

4

Деятели искусства мирового уровня

41–200

Художники – лидеры аукционных продаж

2

Влиятельные люди в сфере современного искусства

8–11

Лидеры образования в сфере искусства

6–8

Литература

10–15

Авторы наиболее продаваемых книг

10–15

Городская среда

Ранг
15

Доступность организации бизнеса

69

Налоговая нагрузка

115–146

Заработная плата

48

Доступность жизни в городе

105

Стоимость питания

79

Аренда квартиры

136

Жизнь в городе для экспата

81

Жизнь в городе для местного жителя

89

Мобильность

24

Авиасообщение

11

Время в пути на работу

158

Скорость интернета

14

Скорость мобильного интернета

37

Скорость фиксированного широкополосного интернета

4

Безопасность

50–60

Убийства

28–41

Угроза стихийных бедствий

60–71

Туристическая привлекательность

6

Международные гостиницы

3

Культурный досуг и спорт

29

Экология

180

Уровень загрязнения окружающей среды

180

Интернационализация

90

Международные школы

16–17

Проникновение английского языка

111–114

Международные бизнес-мероприятия

26–29

Посетители международных бизнес-мероприятий

20

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие		Ранг	Креативные индустрии		Ранг	Городская среда		Ранг
		9			4			1
Технологические компании		7	Кино и анимация		1	Доступность организации бизнеса		169
Компании – лидеры по затратам на R&D	8–10		Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	2	Налоговая нагрузка	189–191		
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	6		Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	1	Зарплата	92		
Венчурный бизнес		9	Компании – победители международных анимационных фестивалей	1	Доступность жизни в городе		139	
Стартапы	8		Игровая индустрия		12	Стоимость питания	149	
Единороги	10		Обладатели премий игровой индустрии	11–19	Аренда квартиры	131		
Фонды поддержки инновационной деятельности	11		Крупнейшие киберспортивные турниры	19–20	Жизнь в городе для экспата	137		
Бизнес-ангелы	8		Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	116		
Венчурные инвестиции	11		Участники международных выставок игровой индустрии	7–8	Мобильность		7	
Университеты и исследовательские организации		4	Музыка		5	Авиасообщение	2	
Ведущие университеты	9		Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	5–10	Время в пути на работу	149		
Ведущие исследовательские организации	6–9		Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета		76	
Высокоцитируемые ученые	9		Лидеры оперной сцены	3–4	Скорость мобильного интернета	103		
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	6–7		Мода		4	Скорость фиксированного широкополосного интернета	67	
Студенты	10		Крупнейшие фэшн-компании	3–5	Безопасность		16	
Иностранные студенты	4		Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	3	Убийства	48		
Ведущие бизнес-школы	2–3		Реклама и пиар-индустрия		4	Угроза стихийных бедствий	13	
Продуктивность инновационного класса		21	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность		1	
Патентные заявки	32		Крупнейшие пиар-компании	5–6	Международные гостиницы	1		
Научные публикации	12		Креативные производители рекламы	3	Культурный досуг и спорт	4		
Инфраструктура инноваций		21	Ведущие рекламные агентства	3–4	Экология		143	
Кластеры	29–200		Архитектура		3	Уровень загрязнения окружающей среды	143	
Технологические и научные парки	16–25		Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	2–3	Интернационализация		15	
Коворкинги	26–29		Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	17–26	Международные школы	82–86		
Суперкомпьютеры	5		Промышленный дизайн		34–47	Проникновение английского языка	103–106	
			Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47	Международные бизнес-мероприятия	1		
			Искусство		3	Посетители международных бизнес-мероприятий	2	
			Деятели искусства мирового уровня	2				
			Художники – лидеры аукционных продаж	5–6				
			Влиятельные люди в сфере современного искусства	4				
			Лидеры образования в сфере искусства	2–3				
			Литература		5–6			
			Авторы наиболее продаваемых книг	5–6				

Положение относительно города-лидера

Сан-Франциско



6

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	1	Кино и анимация	26	Доступность организации бизнеса	200
Компании – лидеры по затратам на R&D	2	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (архивная оценка)	13–16	Налоговая нагрузка	89–91
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	1	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	39–46	Зарплата	193
Венчурный бизнес	1	Компании – победители международных анимационных фестивалей	15–25	Доступность жизни в городе	195
Стартапы	1	Игровая индустрия	8	Стоимость питания	190
Единороги	1	Обладатели премий игровой индустрии	4–6	Аренда квартиры	192
Фонды поддержки инновационной деятельности	2	Крупнейшие киберспортивные турниры	21–27	Жизнь в городе для экспата	182
Бизнес-ангелы	1	Разработчики популярных компьютерных игр	5–11	Жизнь в городе для местного жителя	183
Венчурные инвестиции	1	Участники международных выставок игровой индустрии	9–10	Мобильность	160
Университеты и исследовательские организации	9	Музыка	65–74	Авиасообщение	46–47
Ведущие университеты	49–65	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	171
Ведущие исследовательские организации	18–23	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	52
Высокоцитируемые ученые	2	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	85
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	2	Мода	20	Скорость фиксированного широкополосного интернета	42
Студенты	85	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	41
Иностранные студенты	53	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	16–17	Убийства	69
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	11	Угроза стихийных бедствий	34–39
Продуктивность инновационного класса	11	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	15
Патентные заявки	13	Крупнейшие пиар-компании	4	Международные гостиницы	31
Научные публикации	10	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	9
Инфраструктура инноваций	12	Ведущие рекламные агентства	5–6	Экология	109
Кластеры	29–200	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	109
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	14
Коворкинги	10–11	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	28
Суперкомпьютеры	2	Промышленный дизайн	11–13	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	11–13	Международные бизнес-мероприятия	17
		Искусство	25	Посетители международных бизнес-мероприятий	16
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	8–11		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	7–8		
		Авторы наиболее продаваемых книг	7–8		

Положение относительно города-лидера



Лос-Анджелес



7

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	32	Кино и анимация	2	Доступность организации бизнеса	190
Компании – лидеры по затратам на R&D	22	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	1	Налоговая нагрузка	89–91
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	37	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	2	Заработная плата	185
Венчурный бизнес	4	Компании – победители международных анимационных фестивалей	4	Доступность жизни в городе	189
Стартапы	4	Игровая индустрия	1	Стоимость питания	184
Единороги	5–6	Обладатели премий игровой индустрии	1	Аренда квартиры	187
Фонды поддержки инновационной деятельности	4	Крупнейшие киберспортивные турниры	1	Жизнь в городе для экспата	165
Бизнес-ангелы	4	Разработчики популярных компьютерных игр	5–11	Жизнь в городе для местного жителя	177
Венчурные инвестиции	7	Участники международных выставок игровой индустрии	1	Мобильность	166
Университеты и исследовательские организации	14	Музыка	2	Авиасообщение	22
Ведущие университеты	43–48	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	3–4	Время в пути на работу	184
Ведущие исследовательские организации	12–17	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	1	Скорость интернета	51
Высокоцитируемые ученые	7	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	73
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	8–9	Мода	5	Скорость фиксированного широкополосного интернета	47
Студенты	39	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	48
Иностранные студенты	18	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	5	Убийства	72
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	10	Угроза стихийных бедствий	34–39
Продуктивность инновационного класса	23	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	12
Патентные заявки	27	Крупнейшие пиар-компании	21–31	Международные гостиницы	19
Научные публикации	16	Креативные производители рекламы	4–5	Культурный досуг и спорт	12
Инфраструктура инноваций	95–98	Ведущие рекламные агентства	3–4	Экология	76–77
Кластеры	29–200	Архитектура	13–14	Уровень загрязнения окружающей среды	76–77
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	5–8	Интернационализация	39
Коворкинги	31–36	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	4
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	17–21	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	17–21	Международные бизнес-мероприятия	77–78
		Искусство	6	Посетители международных бизнес-мероприятий	57
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	4		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	5–6		
		Лидеры образования в сфере искусства	9–12		
		Литература	4		
		Авторы наиболее продаваемых книг	4		

Положение относительно города-лидера

Шанхай



8

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	10	Кино и анимация	88	Доступность организации бизнеса	76
Компании – лидеры по затратам на R&D	7	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	34–39	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	21	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	51
Венчурный бизнес	7	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	75
Стартапы	33	Игровая индустрия	9	Стоимость питания	66
Единороги	4	Обладатели премий игровой индустрии	7–10	Аренда квартиры	118
Фонды поддержки инновационной деятельности	7	Крупнейшие киберспортивные турниры	2	Жизнь в городе для экспата	52
Бизнес-ангелы	66	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	77
Венчурные инвестиции	4	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	64
Университеты и исследовательские организации	10	Музыка	75–200	Авиасообщение	16
Ведущие университеты	11–12	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	163
Ведущие исследовательские организации	4–5	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	6
Высокоцитируемые ученые	18	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	14
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	9	Скорость фиксированного широкополосного интернета	8
Студенты	11	Крупнейшие фэшн-компании	7–15	Безопасность	50–60
Иностранцы студенты	20	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	30–33	Убийства	28–41
Ведущие бизнес-школы	4	Реклама и пиар-индустрия	22	Угроза стихийных бедствий	60–71
Продуктивность инновационного класса	3	Самые эффективные рекламные агентства	11	Туристическая привлекательность	4
Патентные заявки	4	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	2
Научные публикации	2	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	28
Инфраструктура инноваций	23	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	172
Кластеры	29–200	Архитектура	19–21	Уровень загрязнения окружающей среды	172
Технологические и научные парки	4–8	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	78
Коворкинги	65–76	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	9–12	Международные школы	7
Суперкомпьютеры	14–17	Промышленный дизайн	7–10	Проникновение английского языка	100–102
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	7–10	Международные бизнес-мероприятия	31
		Искусство	16	Посетители международных бизнес-мероприятий	36
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	10–12		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	9–12		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
11

Технологические компании	9
Компании – лидеры по затратам на R&D	11–12
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	7
Венчурный бизнес	30
Стартапы	36
Единоборги	17
Фонды поддержки инновационной деятельности	25
Бизнес-ангелы	104–108
Венчурные инвестиции	21
Университеты и исследовательские организации	8
Ведущие университеты	2
Ведущие исследовательские организации	6–9
Высокоцитируемые ученые	43–44
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	7
Иностранцы студенты	7
Ведущие бизнес-школы	10–15
Продуктивность инновационного класса	9
Патентные заявки	11
Научные публикации	8
Инфраструктура инноваций	58
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	42–52
Суперкомпьютеры	6–7

Креативные индустрии

Ранг
6

Кино и анимация	8
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	11
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	8–9
Компании – победители международных анимационных фестивалей	15–25
Игровая индустрия	4
Обладатели премий игровой индустрии	4–6
Крупнейшие киберспортивные турниры	3
Разработчики популярных компьютерных игр	12–15
Участники международных выставок игровой индустрии	3–6
Музыка	4
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	1
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	4–6
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	25
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	9
Реклама и пиар-индустрия	30
Самые эффективные рекламные агентства	14–18
Крупнейшие пиар-компании	14–20
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	49–71
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61
Промышленный дизайн	3
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	3
Искусство	9
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31
Лидеры образования в сфере искусства	4
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
27

Доступность организации бизнеса	16
Налоговая нагрузка	11–12
Заработная плата	91
Доступность жизни в городе	111
Стоимость питания	185
Аренда квартиры	72
Жизнь в городе для экспата	63
Жизнь в городе для местного жителя	99
Мобильность	72
Авиасообщение	32
Время в пути на работу	147
Скорость интернета	61
Скорость мобильного интернета	НД
Скорость фиксированного широкополосного интернета	74
Безопасность	37
Убийства	12–16
Угроза стихийных бедствий	48
Туристическая привлекательность	33
Международные гостиницы	83–86
Культурный досуг и спорт	13
Экология	132
Уровень загрязнения окружающей среды	132
Интернационализация	93
Международные школы	93–103
Проникновение английского языка	99
Международные бизнес-мероприятия	12–13
Посетители международных бизнес-мероприятий	15

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 7	Креативные индустрии	Ранг 15	Городская среда	Ранг 7
Технологические компании	111	Кино и анимация	24	Доступность организации бизнеса	5
Компании – лидеры по затратам на R&D	104–117	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (арзительская оценка)	19–21	Налоговая нагрузка	3–4
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	92	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	25–38	Заработная плата	46
Венчурный бизнес	29	Компании – победители международных анимационных фестивалей	15–25	Доступность жизни в городе	72
Стартапы	11	Игровая индустрия	59–60	Стоимость питания	61
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	117
Фонды поддержки инновационной деятельности	33	Крупнейшие киберспортивные турниры	15–18	Жизнь в городе для экспата	66
Бизнес-ангелы	37–38	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	61
Венчурные инвестиции	74	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	25
Университеты и исследовательские организации	11	Музыка	11	Авиасообщение	3
Ведущие университеты	3	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	170
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	164
Высокоцитируемые ученые	146–151	Лидеры оперной сцены	6–7	Скорость мобильного интернета	162
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	13	Мода	52	Скорость фиксированного широкополосного интернета	119
Студенты	13	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	39
Иностранцы студенты	6	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	20	Убийства	62
Ведущие бизнес-школы	10–15	Реклама и пиар-индустрия	6	Угроза стихийных бедствий	32–33
Продуктивность инновационного класса	22	Самые эффективные рекламные агентства	3	Туристическая привлекательность	5
Патентные заявки	44	Крупнейшие пиар-компании	21–31	Международные гостиницы	50
Научные публикации	11	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	2
Инфраструктура инноваций	1	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	126
Кластеры	1	Архитектура	43–48	Уровень загрязнения окружающей среды	126
Технологические и научные парки	2	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	108
Коворкинги	1	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	27–34	Международные школы	21–23
Суперкомпьютеры	10–13	Промышленный дизайн	22–25	Проникновение английского языка	119–122
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	22–25	Международные бизнес-мероприятия	62–63
		Искусство	19	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	7–8		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	27–43		
		Литература	10–15		
		Авторы наиболее продаваемых книг	10–15		

Положение относительно города-лидера



Бостон

11

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	8	Кино и анимация	29	Доступность организации бизнеса	94
Компании – лидеры по затратам на R&D	5	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	94–113	Налоговая нагрузка	189
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	4	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	54–86	Заработная плата	84
Венчурный бизнес	6	Компании – победители международных анимационных фестивалей	71–200	Доступность жизни в городе	187
Стартапы	7	Игровая индустрия	45	Стоимость питания	188
Единоборги	8	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	160
Фонды поддержки инновационной деятельности	6	Крупнейшие киберспортивные турниры	28–31	Жизнь в городе для экспата	172
Бизнес-ангелы	6	Разработчики популярных компьютерных игр	16–33	Жизнь в городе для местного жителя	174
Венчурные инвестиции	5	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	135
Университеты и исследовательские организации	6	Музыка	30–34	Авиасообщение	52–53
Ведущие университеты	20–24	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	161
Ведущие исследовательские организации	6–9	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	40
Высокоцитируемые ученые	1	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	70
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	1	Мода	29	Скорость фиксированного широкополосного интернета	36
Студенты	33	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	62
Иностранные студенты	10	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	41–44	Убийства	74
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	25	Угроза стихийных бедствий	34–39
Продуктивность инновационного класса	14	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	55
Патентные заявки	25	Крупнейшие пиар-компании	5–6	Международные гостиницы	47
Научные публикации	4	Креативные производители рекламы	9–18	Культурный досуг и спорт	66
Инфраструктура инноваций	67	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	43
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	43
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	68
Коворкинги	56–64	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	87–92
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	26–33	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	26–33	Международные бизнес-мероприятия	55
		Искусство	13	Посетители международных бизнес-мероприятий	35
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	19–37		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31		
		Лидеры образования в сфере искусства	9–12		
		Литература	9		
		Авторы наиболее продаваемых книг	9		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 21	Креативные индустрии	Ранг 7	Городская среда	Ранг 26
Технологические компании	97	Кино и анимация	15	Доступность организации бизнеса	94
Компании – лидеры по затратам на R&D	91–103	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	8	Налоговая нагрузка	50–57
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	96	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	10–11	Зарплата	120
Венчурный бизнес	16	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	120
Стартапы	15	Игровая индустрия	6	Стоимость питания	92
Единороги	13–15	Обладатели премий игровой индустрии	11–19	Аренда квартиры	121
Фонды поддержки инновационной деятельности	20	Крупнейшие киберспортивные турниры	5–6	Жизнь в городе для экспата	143
Бизнес-ангелы	12	Разработчики популярных компьютерных игр	12–15	Жизнь в городе для местного жителя	83–86
Венчурные инвестиции	12	Участники международных выставок игровой индустрии	3–6	Мобильность	158
Университеты и исследовательские организации	25	Музыка	8	Авиасообщение	173–199
Ведущие университеты	49–65	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	88
Ведущие исследовательские организации	12–17	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	142
Высокоцитируемые ученые	25–26	Лидеры оперной сцены	5	Скорость мобильного интернета	120
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	22–26	Мода	23	Скорость фиксированного широкополосного интернета	133
Студенты	55	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	17–18
Иностранные студенты	27	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	25–26	Убийства	23–27
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	28	Угроза стихийных бедствий	15–17
Продуктивность инновационного класса	42	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	19
Патентные заявки	65	Крупнейшие пиар-компании	11–13	Международные гостиницы	27–28
Научные публикации	27	Креативные производители рекламы	6–8	Культурный досуг и спорт	19
Инфраструктура инноваций	8	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	82
Кластеры	8–28	Архитектура	35–42	Уровень загрязнения окружающей среды	82
Технологические и научные парки	16–25	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	45
Коворкинги	10–11	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	17–26	Международные школы	87–92
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	14–15	Проникновение английского языка	89–91
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	14–15	Международные бизнес-мероприятия	2
		Искусство	5	Посетители международных бизнес-мероприятий	5
		Деятели искусства мирового уровня	5		
		Художники – лидеры аукционных продаж	5–6		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	3		
		Лидеры образования в сфере искусства	13–17		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 10	Креативные индустрии	Ранг 25	Городская среда	Ранг 114
Технологические компании	29	Кино и анимация	59–60	Доступность организации бизнеса	199
Компании – лидеры по затратам на R&D	21	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	54–86	Налоговая нагрузка	175
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	30	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Зарплата	186
Венчурный бизнес	15	Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42	Доступность жизни в городе	191
Стартапы	17	Игровая индустрия	10	Стоимость питания	187
Единороги	21–25	Обладатели премий игровой индустрии	11–19	Аренда квартиры	180
Фонды поддержки инновационной деятельности	10	Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61	Жизнь в городе для экспата	178
Бизнес-ангелы	11	Разработчики популярных компьютерных игр	5–11	Жизнь в городе для местного жителя	180
Венчурные инвестиции	22	Участники международных выставок игровой индустрии	11–14	Мобильность	42
Университеты и исследовательские организации	3	Музыка	41–42	Авиасообщение	20
Ведущие университеты	13–16	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	135
Ведущие исследовательские организации	1	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	65
Высокоцитируемые ученые	4	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	75
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	4	Мода	30–31	Скорость фиксированного широкополосного интернета	61
Студенты	21	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	НД
Иностранные студенты	17	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	52–59	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	10–15	Реклама и пиар-индустрия	33	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	13	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	16
Патентные заявки	30	Крупнейшие пиар-компании	3	Международные гостиницы	18
Научные публикации	3	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	22
Инфраструктура инноваций	69	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	87
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	87
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	7
Коворкинги	65–76	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	1
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	50
		Искусство	17–18	Посетители международных бизнес-мероприятий	43
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	6–8		
		Литература	10–15		
		Авторы наиболее продаваемых книг	10–15		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 12	Креативные индустрии	Ранг 12	Городская среда	Ранг 155
Технологические компании	6	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	85
Компании – лидеры по затратам на R&D	8–10	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	5	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	64
Венчурный бизнес	20	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	58
Стартапы	40	Игровая индустрия	85–86	Стоимость питания	54
Единороги	9	Обладатели премий игровой индустрии	20–34	Аренда квартиры	74
Фонды поддержки инновационной деятельности	14	Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43	Жизнь в городе для экспата	43
Бизнес-ангелы	98	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	60
Венчурные инвестиции	13	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	163
Университеты и исследовательские организации	69	Музыка	75–200	Авиасообщение	173–199
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	107
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	83
Высокоцитируемые ученые	60–62	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	95
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	70
Студенты	120	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	194	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	55	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	5	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	35
Патентные заявки	2	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	23–24
Научные публикации	41	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	79
Инфраструктура инноваций	40	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	142
Кластеры	29–200	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	142
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	131
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	50–54
Суперкомпьютеры	4	Промышленный дизайн	1	Проникновение английского языка	НД
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	1	Международные бизнес-мероприятия	85–86
		Искусство	130–185	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	114–185		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
24

Технологические компании	18
Компании – лидеры по затратам на R&D	15
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	29
Венчурный бизнес	32
Стартапы	28
Единороги	21–25
Фонды поддержки инновационной деятельности	22–23
Бизнес-ангелы	41–42
Венчурные инвестиции	31
Университеты и исследовательские организации	21
Ведущие университеты	25–37
Ведущие исследовательские организации	12–17
Высокоцитируемые ученые	15
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	64
Иностранные студенты	15
Ведущие бизнес-школы	16–35
Продуктивность инновационного класса	36
Патентные заявки	46
Научные публикации	26
Инфраструктура инноваций	36
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	16–25
Коворкинги	13–14
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
14

Кино и анимация	23
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрителеская оценка)	17–18
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	19–21
Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42
Игровая индустрия	61–82
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	27–63
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	8
Крупнейшие фэшн-компании	6
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	21–22
Реклама и пиар-индустрия	79–95
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	32–60
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	10–12
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	5–7
Промышленный дизайн	7–10
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	7–10
Искусство	8
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	5–6
Лидеры образования в сфере искусства	5
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
5

Доступность организации бизнеса	19
Налоговая нагрузка	8
Заработная плата	114
Доступность жизни в городе	167
Стоимость питания	110
Аренда квартиры	185
Жизнь в городе для экспата	109
Жизнь в городе для местного жителя	163
Мобильность	88
Авиасообщение	39–40
Время в пути на работу	152
Скорость интернета	4
Скорость мобильного интернета	40
Скорость фиксированного широкополосного интернета	2
Безопасность	1
Убийства	6
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	86
Международные гостиницы	109–112
Культурный досуг и спорт	53
Экология	155
Уровень загрязнения окружающей среды	155
Интернационализация	6
Международные школы	2
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	26–29
Посетители международных бизнес-мероприятий	24

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 25	Креативные индустрии	Ранг 13	Городская среда	Ранг 9
Технологические компании	28	Кино и анимация	20	Доступность организации бизнеса	104
Компании – лидеры по затратам на R&D	24–25	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	22–26	Налоговая нагрузка	92–93
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	26	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	25–38	Заработная плата	127
Венчурный бизнес	28	Компании – победители международных анимационных фестивалей	10–14	Доступность жизни в городе	133
Стартапы	37	Игровая индустрия	13	Стоимость питания	137
Единороги	37–39	Обладатели премий игровой индустрии	20–34	Аренда квартиры	145
Фонды поддержки инновационной деятельности	28	Крупнейшие киберспортивные турниры	21–27	Жизнь в городе для экспата	115
Бизнес-ангелы	13	Разработчики популярных компьютерных игр	2–4	Жизнь в городе для местного жителя	127
Венчурные инвестиции	27	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	33
Университеты и исследовательские организации	62	Музыка	14	Авиасообщение	30
Ведущие университеты	66–85	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	97–98
Ведущие исследовательские организации	24–40	Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	4–6	Скорость интернета	23
Высокоцитируемые ученые	63–65	Лидеры оперной сцены	17–23	Скорость мобильного интернета	5
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	12	Скорость фиксированного широкополосного интернета	94
Студенты	117	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	7
Иностранцы студенты	89	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	11	Убийства	17–19
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	42	Угроза стихийных бедствий	6
Продуктивность инновационного класса	56	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	88
Патентные заявки	54	Крупнейшие пиар-компании	7–9	Международные гостиницы	93–101
Научные публикации	58	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	67
Инфраструктура инноваций	5	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	13
Кластеры	2–7	Архитектура	35–42	Уровень загрязнения окружающей среды	13
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	92
Коворкинги	13–14	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	17–26	Международные школы	87–92
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	17–21	Проникновение английского языка	77–78
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	17–21	Международные бизнес-мероприятия	26–29
		Искусство	31	Посетители международных бизнес-мероприятий	23
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	18–26		
		Литература	16–17		
		Авторы наиболее продаваемых книг	16–17		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 13	Креативные индустрии	Ранг 59	Городская среда	Ранг 53
Технологические компании	22	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	68
Компании – лидеры по затратам на R&D	16	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрителеская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	32	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Зароботная плата	47
Венчурный бизнес	47	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	43
Стартапы	66	Игровая индустрия	91–92	Стоимость питания	44
Единороги	31–36	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	50
Фонды поддержки инновационной деятельности	52	Крупнейшие киберспортивные турниры	28–31	Жизнь в городе для экспата	38
Бизнес-ангелы	141–148	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	41
Венчурные инвестиции	26	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	35
Университеты и исследовательские организации	22	Музыка	75–200	Авиасообщение	23
Ведущие университеты	17–19	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	110
Ведущие исследовательские организации	10–11	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	63
Высокоцитируемые ученые	32–33	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	84
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	43–46	Скорость фиксированного широкополосного интернета	58
Студенты	12	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	50–60
Иностранные студенты	34	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	28–41
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	47–49	Угроза стихийных бедствий	60–71
Продуктивность инновационного класса	2	Самые эффективные рекламные агентства	24–29	Туристическая привлекательность	22
Патентные заявки	3	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	25
Научные публикации	14	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	26
Инфраструктура инноваций	61	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	168
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	168
Технологические и научные парки	16–25	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	117
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	29–31
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	17–21	Проникновение английского языка	134–136
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	17–21	Международные бизнес-мероприятия	99–103
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Барселона

18

Технологическое развитие

Ранг
19

Технологические компании	113
Компании – лидеры по затратам на R&D	104–117
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	98
Венчурный бизнес	35
Стартапы	18
Единороги	77–106
Фонды поддержки инновационной деятельности	40
Бизнес-ангелы	22
Венчурные инвестиции	57
Университеты и исследовательские организации	27
Ведущие университеты	38–42
Ведущие исследовательские организации	41–82
Высокоцитируемые ученые	39–41
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	30
Иностранные студенты	25
Ведущие бизнес-школы	10–15
Продуктивность инновационного класса	50
Патентные заявки	101
Научные публикации	36
Инфраструктура инноваций	4
Кластеры	8–28
Технологические и научные парки	4–8
Коворкинги	5
Суперкомпьютеры	32–63

Креативные индустрии

Ранг
33

Кино и анимация	29
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	27–33
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	15–18
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	29–30
Обладатели премий игровой индустрии	20–34
Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	15–26
Музыка	30–34
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28
Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	14–37
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	47
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	13
Реклама и пиар-индустрия	54
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	21–31
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	16–38
Архитектура	35–42
Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	17–26
Промышленный дизайн	22–25
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	22–25
Искусство	27
Деятели искусства мирового уровня	16–40
Художники – лидеры аукционных продаж	19–37
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	18–26
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
6

Доступность организации бизнеса	25
Налоговая нагрузка	23
Заработная плата	68
Доступность жизни в городе	100
Стоимость питания	63
Аренда квартиры	101
Жизнь в городе для экспата	125
Жизнь в городе для местного жителя	92
Мобильность	9
Авиасообщение	19
Время в пути на работу	61
Скорость интернета	103
Скорость мобильного интернета	152
Скорость фиксированного широкополосного интернета	52
Безопасность	14
Убийства	9–11
Угроза стихийных бедствий	22–23
Туристическая привлекательность	29
Международные гостиницы	57–60
Культурный досуг и спорт	20
Экология	148
Уровень загрязнения окружающей среды	148
Интернационализация	13
Международные школы	37
Проникновение английского языка	107–110
Международные бизнес-мероприятия	5
Посетители международных бизнес-мероприятий	1

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
23

Технологические компании	41
Компании – лидеры по затратам на R&D	39–42
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	41
Венчурный бизнес	37
Стартапы	31–32
Единороги	45–59
Фонды поддержки инновационной деятельности	31
Бизнес-ангелы	21
Венчурные инвестиции	44
Университеты и исследовательские организации	15
Ведущие университеты	17–19
Ведущие исследовательские организации	24–40
Высокоцитируемые ученые	37–38
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77
Студенты	20
Иностранцы студенты	8
Ведущие бизнес-школы	5–9
Продуктивность инновационного класса	38
Патентные заявки	98
Научные публикации	22
Инфраструктура инноваций	35
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	26–72
Коворкинги	7
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
26

Кино и анимация	10
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	7
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	8–9
Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42
Игровая индустрия	46
Обладатели премий игровой индустрии	20–34
Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	27–63
Музыка	12
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37
Лидеры оперной сцены	11–16
Мода	62–63
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	34–35
Реклама и пиар-индустрия	15
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	14–20
Креативные производители рекламы	6–8
Ведущие рекламные агентства	5–6
Архитектура	17–18
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	27–34
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	22
Деятели искусства мирового уровня	16–40
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	13–17
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
10

Доступность организации бизнеса	75
Налоговая нагрузка	105
Заработная плата	67
Доступность жизни в городе	88
Стоимость питания	59
Аренда квартиры	105
Жизнь в городе для экспата	101
Жизнь в городе для местного жителя	75
Мобильность	23
Авиасообщение	21
Время в пути на работу	96
Скорость интернета	79
Скорость мобильного интернета	151
Скорость фиксированного широкополосного интернета	31
Безопасность	20
Убийства	17–19
Угроза стихийных бедствий	22–23
Туристическая привлекательность	13
Международные гостиницы	16
Культурный досуг и спорт	17
Экология	114
Уровень загрязнения окружающей среды	114
Интернационализация	71
Международные школы	8–10
Проникновение английского языка	100–102
Международные бизнес-мероприятия	6
Посетители международных бизнес-мероприятий	75

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
18

Технологические компании

74

Компании – лидеры по затратам на R&D

70–80

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

57

Венчурный бизнес

23

Стартапы

22

Единороги

60–76

Фонды поддержки инновационной деятельности

22–23

Бизнес-ангелы

18

Венчурные инвестиции

17

Университеты и исследовательские организации

18

Ведущие университеты

49–65

Ведущие исследовательские организации

24–40

Высокоцитируемые ученые

10

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

78–200

Студенты

26

Иностранные студенты

3

Ведущие бизнес-школы

36–80

Продуктивность инновационного класса

44

Патентные заявки

89

Научные публикации

33

Инфраструктура инноваций

10

Кластеры

2–7

Технологические и научные парки

73–200

Коворкинги

65–76

Суперкомпьютеры

32–63

Креативные индустрии

Ранг
17

Кино и анимация

44

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (артистическая оценка)

13–16

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

71–200

Компании – победители международных анимационных фестивалей

26–42

Игровая индустрия

54–58

Обладатели премий игровой индустрии

35–200

Крупнейшие киберспортивные турниры

62–200

Разработчики популярных компьютерных игр

16–33

Участники международных выставок игровой индустрии

64–200

Музыка

35–40

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний

38–200

Лидеры оперной сцены

17–23

Мода

21–22

Крупнейшие фэшн-компании

43–200

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

7–8

Реклама и пиар-индустрия

29

Самые эффективные рекламные агентства

19–23

Крупнейшие пиар-компании

32–60

Креативные производители рекламы

39–200

Ведущие рекламные агентства

12–15

Архитектура

5

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии

9–24

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

2

Промышленный дизайн

48–77

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

48–77

Искусство

23

Деятели искусства мирового уровня

16–40

Художники – лидеры аукционных продаж

13–18

Влиятельные люди в сфере современного искусства

32–200

Лидеры образования в сфере искусства

18–26

Литература

18–28

Авторы наиболее продаваемых книг

18–28

Городская среда

Ранг
50

Доступность организации бизнеса

165

Налоговая нагрузка

78–83

Заработная плата

173

Доступность жизни в городе

171

Стоимость питания

148

Аренда квартиры

172

Жизнь в городе для экспата

146

Жизнь в городе для местного жителя

167

Мобильность

139

Авиасообщение

70–71

Время в пути на работу

155

Скорость интернета

119

Скорость мобильного интернета

29

Скорость фиксированного широкополосного интернета

174

Безопасность

31

Убийства

12–16

Угроза стихийных бедствий

42–44

Туристическая привлекательность

47

Международные гостиницы

38–39

Культурный досуг и спорт

61

Экология

47

Уровень загрязнения окружающей среды

47

Интернационализация

44

Международные школы

47

Проникновение английского языка

1–76

Международные бизнес-мероприятия

23

Посетители международных бизнес-мероприятий

28

Положение относительно города-лидера



Мельбурн

21

Технологическое развитие

 Ранг
26

Технологические компании	80
Компании – лидеры по затратам на R&D	70–80
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	69
Венчурный бизнес	43
Стартапы	42
Единороги	40–41
Фонды поддержки инновационной деятельности	47
Бизнес-ангелы	35
Венчурные инвестиции	53
Университеты и исследовательские организации	13
Ведущие университеты	25–37
Ведущие исследовательские организации	24–40
Высокоцитируемые ученые	11
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	16
Иностранные студенты	2
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	49
Патентные заявки	99
Научные публикации	34
Инфраструктура инноваций	25
Кластеры	8–28
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	31–36
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

 Ранг
21

Кино и анимация	22
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	34–39
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	39–46
Компании – победители международных анимационных фестивалей	10–14
Игровая индустрия	34
Обладатели премий игровой индустрии	20–34
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	15–26
Музыка	30–34
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	60–61
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	30–33
Реклама и пиар-индустрия	35
Самые эффективные рекламные агентства	30–48
Крупнейшие пиар-компании	32–60
Креативные производители рекламы	9–18
Ведущие рекламные агентства	16–38
Архитектура	10–12
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	5–7
Промышленный дизайн	22–25
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	22–25
Искусство	15
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	12–14
Лидеры образования в сфере искусства	9–12
Литература	29–58
Авторы наиболее продаваемых книг	29–58

Городская среда

 Ранг
17

Доступность организации бизнеса	118
Налоговая нагрузка	78–83
Заработная плата	150
Доступность жизни в городе	127
Стоимость питания	118
Аренда квартиры	127
Жизнь в городе для экспата	117
Жизнь в городе для местного жителя	142
Мобильность	150
Авиасообщение	107–108
Время в пути на работу	134
Скорость интернета	117
Скорость мобильного интернета	27
Скорость фиксированного широкополосного интернета	175
Безопасность	30
Убийства	3
Угроза стихийных бедствий	42–44
Туристическая привлекательность	32
Международные гостиницы	29–30
Культурный досуг и спорт	39
Экология	37
Уровень загрязнения окружающей среды	37
Интернационализация	38
Международные школы	12
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	46–47
Посетители международных бизнес-мероприятий	25

 Положение относительно города-лидера
 

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	61	Кино и анимация	49–51	Доступность организации бизнеса	30
Компании – лидеры по затратам на R&D	51–57	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (артистическая оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	7
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	74	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	25–38	Заработная плата	155
Венчурный бизнес	10	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	176
Стартапы	6	Игровая индустрия	84	Стоимость питания	105
Единороги	13–15	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	184
Фонды поддержки инновационной деятельности	8	Крупнейшие киберспортивные турниры	19–20	Жизнь в городе для экспата	153
Бизнес-ангелы	19	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	169
Венчурные инвестиции	16	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	83
Университеты и исследовательские организации	12	Музыка	75–200	Авиасообщение	41
Ведущие университеты	49–65	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	138
Ведущие исследовательские организации	24–40	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	38
Высокоцитируемые ученые	12	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	114
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	75–79	Скорость фиксированного широкополосного интернета	17
Студенты	102	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	6
Иностранные студенты	49	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	52–59	Убийства	1–2
Ведущие бизнес-школы	1	Реклама и пиар-индустрия	60–67	Угроза стихийных бедствий	9
Продуктивность инновационного класса	28	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	45
Патентные заявки	29	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	45
Научные публикации	25	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	40
Инфраструктура инноваций	57	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	68
Кластеры	29–200	Архитектура	10–12	Уровень загрязнения окружающей среды	68
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	3
Коворкинги	26–29	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	5–7	Международные школы	14
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	8
		Искусство	30	Посетители международных бизнес-мероприятий	10
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	12–14		
		Лидеры образования в сфере искусства	27–43		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	19	Кино и анимация	54	Доступность организации бизнеса	95
Компании – лидеры по затратам на R&D	28–29	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	10	Налоговая нагрузка	50–57
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	14	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	122
Венчурный бизнес	42	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	102
Стартапы	51	Игровая индустрия	61–82	Стоимость питания	145
Единороги	31–36	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	142
Фонды поддержки инновационной деятельности	42	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	131
Бизнес-ангелы	23–24	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	2
Венчурные инвестиции	40	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	8
Университеты и исследовательские организации	33	Музыка	7	Авиасообщение	14
Ведущие университеты	107–145	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	79
Ведущие исследовательские организации	24–40	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	130
Высокоцитируемые ученые	8	Лидеры оперной сцены	3–4	Скорость мобильного интернета	78
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	27–40	Мода	64–65	Скорость фиксированного широкополосного интернета	147
Студенты	80	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	21
Иностранцы студенты	40	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	36–40	Убийства	42
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	34	Угроза стихийных бедствий	15–17
Продуктивность инновационного класса	39	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	28
Патентные заявки	38	Крупнейшие пиар-компании	11–13	Международные гостиницы	23–24
Научные публикации	37	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	50
Инфраструктура инноваций	45	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	35
Кластеры	29–200	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	35
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	113
Коворкинги	17	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	82–86
Суперкомпьютеры	8–9	Промышленный дизайн	4–6	Проникновение английского языка	89–91
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	4–6	Международные бизнес-мероприятия	40
		Искусство	54–55	Посетители международных бизнес-мероприятий	59
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
39

Технологические компании

69

Компании – лидеры по затратам на R&D

58–64

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

63

Венчурный бизнес

57

Стартапы

65

Единороги

77–106

Фонды поддержки инновационной деятельности

46

Бизнес-ангелы

41–42

Венчурные инвестиции

84

Университеты и исследовательские организации

36

Ведущие университеты

38–42

Ведущие исследовательские организации

41–82

Высокоцитируемые ученые

60–62

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

78–200

Студенты

38

Иностранные студенты

44

Ведущие бизнес-школы

16–35

Продуктивность инновационного класса

46

Патентные заявки

70

Научные публикации

35

Инфраструктура инноваций

29

Кластеры

29–200

Технологические и научные парки

4–8

Коворкинги

37–39

Суперкомпьютеры

64–200

Креативные индустрии

Ранг
8

Кино и анимация

114–200

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)

87–200

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

71–200

Компании – победители международных анимационных фестивалей

43–200

Игровая индустрия

61–82

Обладатели премий игровой индустрии

35–200

Крупнейшие киберспортивные турниры

62–200

Разработчики популярных компьютерных игр

34–200

Участники международных выставок игровой индустрии

27–63

Музыка

9

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний

9–13

Лидеры оперной сцены

6–7

Мода

3

Крупнейшие фэшн-компании

2

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

4

Реклама и пиар-индустрия

43

Самые эффективные рекламные агентства

49–200

Крупнейшие пиар-компании

21–31

Креативные производители рекламы

19–38

Ведущие рекламные агентства

16–38

Архитектура

27–34

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии

9–24

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

62–200

Промышленный дизайн

11–13

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

11–13

Искусство

10

Деятели искусства мирового уровня

7–8

Художники – лидеры аукционных продаж

38–200

Влиятельные люди в сфере современного искусства

15–31

Лидеры образования в сфере искусства

13–17

Литература

18–28

Авторы наиболее продаваемых книг

18–28

Городская среда

Ранг
131

Доступность организации бизнеса

164

Налоговая нагрузка

194–198

Заработная плата

65

Доступность жизни в городе

150

Стоимость питания

134

Аренда квартиры

128

Жизнь в городе для экспата

164

Жизнь в городе для местного жителя

123

Мобильность

60

Авиасообщение

44

Время в пути на работу

109

Скорость интернета

150

Скорость мобильного интернета

143

Скорость фиксированного широкополосного интернета

108

Безопасность

35

Убийства

23–27

Угроза стихийных бедствий

45–46

Туристическая привлекательность

34

Международные гостиницы

57–60

Культурный досуг и спорт

23

Экология

153

Уровень загрязнения окружающей среды

153

Интернационализация

100

Международные школы

66–76

Проникновение английского языка

107–110

Международные бизнес-мероприятия

34–35

Посетители международных бизнес-мероприятий

7

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
22

Технологические компании

11

Компании – лидеры по затратам на R&D

8–10

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

15

Венчурный бизнес

102

Стартапы

81

Единороги

107–200

Фонды поддержки инновационной деятельности

105

Бизнес-ангелы

102–103

Венчурные инвестиции

107

Университеты и исследовательские организации

24

Ведущие университеты

5–6

Ведущие исследовательские организации

24–40

Высокоцитируемые ученые

92–98

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

16–21

Студенты

18

Иностранные студенты

62

Ведущие бизнес-школы

81–200

Продуктивность инновационного класса

24

Патентные заявки

19

Научные публикации

21

Инфраструктура инноваций

49

Кластеры

29–200

Технологические и научные парки

26–72

Коворкинги

26–29

Суперкомпьютеры

14–17

Креативные индустрии

Ранг
31

Кино и анимация

57–58

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)

40–53

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

71–200

Компании – победители международных анимационных фестивалей

26–42

Игровая индустрия

19

Обладатели премий игровой индустрии

4–6

Крупнейшие киберспортивные турниры

62–200

Разработчики популярных компьютерных игр

16–33

Участники международных выставок игровой индустрии

27–63

Музыка

75–200

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний

38–200

Лидеры оперной сцены

42–200

Мода

26–28

Крупнейшие фэшн-компании

16–42

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

36–40

Реклама и пиар-индустрия

96–200

Самые эффективные рекламные агентства

49–200

Крупнейшие пиар-компании

61–200

Креативные производители рекламы

39–200

Ведущие рекламные агентства

39–200

Архитектура

27–34

Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии

9–24

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

62–200

Промышленный дизайн

17–21

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

17–21

Искусство

58

Деятели искусства мирового уровня

16–40

Художники – лидеры аукционных продаж

19–37

Влиятельные люди в сфере современного искусства

32–200

Лидеры образования в сфере искусства

69–113

Литература

16–17

Авторы наиболее продаваемых книг

16–17

Городская среда

Ранг
86

Доступность организации бизнеса

148

Налоговая нагрузка

182–185

Заработная плата

85

Доступность жизни в городе

69

Стоимость питания

93

Аренда квартиры

80

Жизнь в городе для экспата

51

Жизнь в городе для местного жителя

57

Мобильность

47

Авиасообщение

90

Время в пути на работу

37

Скорость интернета

137

Скорость мобильного интернета

145

Скорость фиксированного широкополосного интернета

84

Безопасность

НД

Убийства

НД

Угроза стихийных бедствий

НД

Туристическая привлекательность

8

Международные гостиницы

121

Культурный досуг и спорт

5

Экология

122

Уровень загрязнения окружающей среды

122

Интернационализация

88

Международные школы

50–54

Проникновение английского языка

НД

Международные бизнес-мероприятия

15

Посетители международных бизнес-мероприятий

17

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	30	Кино и анимация	20	Доступность организации бизнеса	64
Компании – лидеры по затратам на R&D	24–25	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	27–33	Налоговая нагрузка	100–101
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	28	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70	Заработная плата	123
Венчурный бизнес	50	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	178
Стартапы	49	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	106
Единороги	37–39	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартир	176
Фонды поддержки инновационной деятельности	53	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	175
Бизнес-ангелы	56	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	152
Венчурные инвестиции	58	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	53
Университеты и исследовательские организации	47	Музыка	6	Авиасообщение	28–29
Ведущие университеты	43–48	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	2	Время в пути на работу	133
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	160
Высокоцитируемые ученые	99–104	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	150
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	43–46	Скорость фиксированного широкополосного интернета	126
Студенты	71	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	38
Иностранные студенты	31	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	28–41
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	36	Угроза стихийных бедствий	49
Продуктивность инновационного класса	80	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	93
Патентные заявки	66	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	122–128
Научные публикации	80	Креативные производители рекламы	9–18	Культурный досуг и спорт	54
Инфраструктура инноваций	9	Ведущие рекламные агентства	12–15	Экология	90
Кластеры	2–7	Архитектура	7–8	Уровень загрязнения окружающей среды	90
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	5–8	Интернационализация	43
Коворкинги	42–52	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	115–129
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	18
		Искусство	36–37	Посетители международных бизнес-мероприятий	14
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	18–26		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 15	Креативные индустрии	Ранг 131	Городская среда	Ранг 40
Технологические компании	27	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	49
Компании – лидеры по затратам на R&D	17	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	45	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	36
Венчурный бизнес	64	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	25
Стартапы	125	Игровая индустрия	53	Стоимость питания	29
Единоборги	42–44	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	19
Фонды поддержки инновационной деятельности	58	Крупнейшие киберспортивные турниры	12–14	Жизнь в городе для экспата	31
Бизнес-ангелы	156–169	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	24–25
Венчурные инвестиции	32	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	92
Университеты и исследовательские организации	53	Музыка	75–200	Авиасообщение	173–199
Ведущие университеты	66–85	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	18
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	9
Высокоцитируемые ученые	55–59	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	21
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	5
Студенты	62	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	50–60
Иностранные студенты	160	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	28–41
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	60–71
Продуктивность инновационного класса	4	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	27
Патентные заявки	1	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	17
Научные публикации	49	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	63
Инфраструктура инноваций	123	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	164
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	164
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	136
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	48–49
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	123–133
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	116–122
		Искусство	189–200	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	186–200		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	72	Кино и анимация	52–53	Доступность организации бизнеса	179
Компании – лидеры по затратам на R&D	65–69	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	22–26	Налоговая нагрузка	154–157
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	58	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	165
Венчурный бизнес	13	Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42	Доступность жизни в городе	149
Стартапы	9	Игровая индустрия	21	Стоимость питания	121
Единороги	26–29	Обладатели премий игровой индустрии	20–34	Аренда квартиры	162
Фонды поддержки инновационной деятельности	13	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	129
Бизнес-ангелы	16	Разработчики популярных компьютерных игр	16–33	Жизнь в городе для местного жителя	140
Венчурные инвестиции	33	Участники международных выставок игровой индустрии	15–26	Мобильность	84
Университеты и исследовательские организации	20	Музыка	20	Авиасообщение	24
Ведущие университеты	66–85	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	160
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	56
Высокоцитируемые ученые	30	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	53
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	26–28	Скорость фиксированного широкополосного интернета	64
Студенты	37	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	23
Иностранцы студенты	9	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	36–40	Убийства	44
Ведущие бизнес-школы	5–9	Реклама и пиар-индустрия	17	Угроза стихийных бедствий	19–21
Продуктивность инновационного класса	43	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	52
Патентные заявки	61	Крупнейшие пиар-компании	11–13	Международные гостиницы	48–49
Научные публикации	28	Креативные производители рекламы	6–8	Культурный досуг и спорт	51
Инфраструктура инноваций	73	Ведущие рекламные агентства	7–11	Экология	81
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	81
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	35
Коворкинги	23–24	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	6
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	43–44
		Искусство	34	Посетители международных бизнес-мероприятий	48
		Деятели искусства мирового уровня	9–15		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	27–43		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
35

Технологические компании	31
Компании – лидеры по затратам на R&D	23
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	33
Венчурный бизнес	52
Стартапы	50
Единоборги	60–76
Фонды поддержки инновационной деятельности	59
Бизнес-ангелы	34
Венчурные инвестиции	56
Университеты и исследовательские организации	82
Ведущие университеты	66–85
Ведущие исследовательские организации	41–82
Высокоцитируемые ученые	43–44
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77
Студенты	95
Иностранные студенты	57
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	66
Патентные заявки	75
Научные публикации	61
Инфраструктура инноваций	13
Кластеры	2–7
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	77–87
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
30

Кино и анимация	18
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	19–21
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	19–21
Компании – победители международных анимационных фестивалей	15–25
Игровая индустрия	52
Обладатели премий игровой индустрии	11–19
Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	21–22
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	7–8
Реклама и пиар-индустрия	60–67
Самые эффективные рекламные агентства	30–48
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	6
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	3–4
Промышленный дизайн	34–47
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47
Искусство	33
Деятели искусства мирового уровня	16–40
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31
Лидеры образования в сфере искусства	27–43
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
23

Доступность организации бизнеса	167
Налоговая нагрузка	159–161
Заработная плата	146
Доступность жизни в городе	187
Стоимость питания	181
Аренда квартиры	159
Жизнь в городе для экспата	181
Жизнь в городе для местного жителя	176
Мобильность	19
Авиасообщение	43
Время в пути на работу	42
Скорость интернета	12
Скорость мобильного интернета	8
Скорость фиксированного широкополосного интернета	35
Безопасность	15
Убийства	28–41
Угроза стихийных бедствий	14
Туристическая привлекательность	114
Международные гостиницы	173
Культурный досуг и спорт	46
Экология	22
Уровень загрязнения окружающей среды	22
Интернационализация	76
Международные школы	130–147
Проникновение английского языка	83
Международные бизнес-мероприятия	12–13
Посетители международных бизнес-мероприятий	8

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 38	Креативные индустрии	Ранг 18	Городская среда	Ранг 63
Технологические компании	138	Кино и анимация	19	Доступность организации бизнеса	3
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	54–86	Налоговая нагрузка	5–6
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	137	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	39–46	Заработная плата	15
Венчурный бизнес	26	Компании – победители международных анимационных фестивалей	8–9	Доступность жизни в городе	30
Стартапы	23	Игровая индустрия	95–100	Стоимость питания	32
Единороги	20	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	37
Фонды поддержки инновационной деятельности	37	Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43	Жизнь в городе для экспата	21–22
Бизнес-ангелы	30	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	30
Венчурные инвестиции	23	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	162
Университеты и исследовательские организации	26	Музыка	43–49	Авиасообщение	59
Ведущие университеты	25–37	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	168
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	161
Высокоцитируемые ученые	138–145	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	166
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	19	Скорость фиксированного широкополосного интернета	91
Студенты	14	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	74
Иностранцы студенты	121	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	15	Убийства	79
Ведущие бизнес-школы	5–9	Реклама и пиар-индустрия	8	Угроза стихийных бедствий	40–41
Продуктивность инновационного класса	57	Самые эффективные рекламные агентства	19–23	Туристическая привлекательность	14
Патентные заявки	148	Крупнейшие пиар-компании	14–20	Международные гостиницы	21
Научные публикации	45	Креативные производители рекламы	4–5	Культурный досуг и спорт	14
Инфраструктура инноваций	59–60	Ведущие рекламные агентства	7–11	Экология	177
Кластеры	29–200	Архитектура	15	Уровень загрязнения окружающей среды	177
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24	Интернационализация	115
Коворкинги	15–16	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	17–26	Международные школы	41–42
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	16	Проникновение английского языка	115–118
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	16	Международные бизнес-мероприятия	45
		Искусство	26	Посетители международных бизнес-мероприятий	53
		Деятели искусства мирового уровня	9–15		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31		
		Лидеры образования в сфере искусства	27–43		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Монреаль

31

Технологическое развитие

Ранг
52

Технологические компании	82
Компании – лидеры по затратам на R&D	70–80
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	81
Венчурный бизнес	49
Стартапы	54–55
Единороги	45–59
Фонды поддержки инновационной деятельности	45
Бизнес-ангелы	40
Венчурные инвестиции	51
Университеты и исследовательские организации	35
Ведущие университеты	66–85
Ведущие исследовательские организации	41–82
Высокоцитируемые ученые	63–65
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	43
Иностранные студенты	14
Ведущие бизнес-школы	16–35
Продуктивность инновационного класса	55
Патентные заявки	92
Научные публикации	44
Инфраструктура инноваций	62
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	26–72
Коворкинги	37–39
Суперкомпьютеры	32–63

Креативные индустрии

Ранг
24

Кино и анимация	16
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	27–33
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70
Компании – победители международных анимационных фестивалей	5–7
Игровая индустрия	7
Обладатели премий игровой индустрии	20–34
Крупнейшие киберспортивные турниры	28–31
Разработчики популярных компьютерных игр	5–11
Участники международных выставок игровой индустрии	3–6
Музыка	43–49
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	26–28
Крупнейшие фэшн-компании	16–42
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	36–40
Реклама и пиар-индустрия	74–78
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	21–31
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	35–42
Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	17–26
Промышленный дизайн	48–77
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77
Искусство	41–49
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	27–43
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
20

Доступность организации бизнеса	124
Налоговая нагрузка	154–157
Заработная плата	98
Доступность жизни в городе	121
Стоимость питания	91
Аренда квартиры	102
Жизнь в городе для экспата	162
Жизнь в городе для местного жителя	73
Мобильность	117
Авиасообщение	65–67
Время в пути на работу	128
Скорость интернета	138
Скорость мобильного интернета	96
Скорость фиксированного широкополосного интернета	145
Безопасность	19
Убийства	22
Угроза стихийных бедствий	19–21
Туристическая привлекательность	70
Международные гостиницы	82
Культурный досуг и спорт	47
Экология	67
Уровень загрязнения окружающей среды	67
Интернационализация	11
Международные школы	15
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	24–25
Посетители международных бизнес-мероприятий	11

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 55	Креативные индустрии	Ранг 23	Городская среда	Ранг 18
Технологические компании	34	Кино и анимация	9	Доступность организации бизнеса	113
Компании – лидеры по затратам на R&D	31–36	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	22–26	Налоговая нагрузка	85–88
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	25	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	15–18	Заработная плата	144
Венчурный бизнес	24	Компании – победители международных анимационных фестивалей	8–9	Доступность жизни в городе	177
Стартапы	12	Игровая индустрия	23	Стоимость питания	154
Единороги	31–36	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	163
Фонды поддержки инновационной деятельности	30	Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61	Жизнь в городе для экспата	174
Бизнес-ангелы	29	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	156
Венчурные инвестиции	38	Участники международных выставок игровой индустрии	11–14	Мобильность	6
Университеты и исследовательские организации	67	Музыка	15	Авиасообщение	5–7
Ведущие университеты	107–145	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	58
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	89
Высокоцитируемые ученые	28	Лидеры оперной сцены	9–10	Скорость мобильного интернета	43
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	42	Скорость фиксированного широкополосного интернета	106
Студенты	106	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	73
Иностранцы студенты	70	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	12	Убийства	52
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	45	Угроза стихийных бедствий	80
Продуктивность инновационного класса	62	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	26
Патентные заявки	82	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	42–44
Научные публикации	57	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	21
Инфраструктура инноваций	68	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	58
Кластеры	29–200	Архитектура	16	Уровень загрязнения окружающей среды	58
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	57
Коворкинги	31–36	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	8	Международные школы	66–76
Суперкомпьютеры	14–17	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	77–78
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	16
		Искусство	50–51	Посетители международных бизнес-мероприятий	9
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	13–18		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	18–28		
		Авторы наиболее продаваемых книг	18–28		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 16	Креативные индустрии	Ранг 143	Городская среда	Ранг 67
Технологические компании	60	Кино и анимация	73–85	Доступность организации бизнеса	62
Компании – лидеры по затратам на R&D	51–57	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	64	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70	Заработная плата	43
Венчурный бизнес	62	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	17
Стартапы	128	Игровая индустрия	95–100	Стоимость питания	21
Единоборги	21–25	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	42
Фонды поддержки инновационной деятельности	87	Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43	Жизнь в городе для экспата	7
Бизнес-ангелы	156–169	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	11
Венчурные инвестиции	34	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	133
Университеты и исследовательские организации	19	Музыка	75–200	Авиасообщение	111
Ведущие университеты	11–12	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	116
Ведущие исследовательские организации	6–9	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	13
Высокоцитируемые ученые	20–21	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	18
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	13
Студенты	8	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	50–60
Иностранные студенты	51	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	28–41
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	60–71
Продуктивность инновационного класса	7	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	90
Патентные заявки	9	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	67–68
Научные публикации	9	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	116
Инфраструктура инноваций	47	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	166
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	166
Технологические и научные парки	9–15	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	139
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	82–86
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	123–133
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	80–81
		Искусство	53	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	9		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 17	Креативные индустрии	Ранг 70	Городская среда	Ранг 88
Технологические компании	12	Кино и анимация	62–63	Доступность организации бизнеса	70
Компании – лидеры по затратам на R&D	11–12	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	17	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	49
Венчурный бизнес	27	Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42	Доступность жизни в городе	26
Стартапы	54–55	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	36
Единороги	11	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	39
Фонды поддержки инновационной деятельности	29	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	18
Бизнес-ангелы	128–131	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	12
Венчурные инвестиции	9	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	130
Университеты и исследовательские организации	71	Музыка	75–200	Авиасообщение	88–89
Ведущие университеты	49–65	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	126
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	15
Высокоцитируемые ученые	42	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	6
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	102–128	Скорость фиксированного широкополосного интернета	40
Студенты	46	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	71	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	8	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	42
Патентные заявки	6	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	26
Научные публикации	19	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	93
Инфраструктура инноваций	65	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	154
Кластеры	29–200	Архитектура	17–18	Уровень загрязнения окружающей среды	154
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24	Интернационализация	125
Коворкинги	77–87	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	27–34	Международные школы	55
Суперкомпьютеры	6–7	Промышленный дизайн	26–33	Проникновение английского языка	НД
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	26–33	Международные бизнес-мероприятия	64
		Искусство	130–185	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	114–185		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
36

Технологические компании	85
Компании – лидеры по затратам на R&D	70–80
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	102
Венчурный бизнес	51
Стартапы	48
Единоборги	45–59
Фонды поддержки инновационной деятельности	60
Бизнес-ангелы	36
Венчурные инвестиции	72
Университеты и исследовательские организации	23
Ведущие университеты	8
Ведущие исследовательские организации	163–200
Высокоцитируемые ученые	178–182
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	9
Иностранные студенты	22
Ведущие бизнес-школы	16–35
Продуктивность инновационного класса	70
Патентные заявки	102
Научные публикации	60
Инфраструктура инноваций	39
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	4–8
Коворкинги	88–103
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
36

Кино и анимация	30
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрителеская оценка)	12
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	22–24
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	53
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	21–22
Реклама и пиар-индустрия	5
Самые эффективные рекламные агентства	2
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	19–38
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	24–26
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	13–16
Промышленный дизайн	34–47
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47
Искусство	86–117
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	69–113
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
31

Доступность организации бизнеса	23
Налоговая нагрузка	107–108
Заработная плата	7
Доступность жизни в городе	7
Стоимость питания	5
Аренда квартиры	15
Жизнь в городе для экспата	5
Жизнь в городе для местного жителя	4
Мобильность	50
Авиасообщение	8
Время в пути на работу	175–176
Скорость интернета	182
Скорость мобильного интернета	155
Скорость фиксированного широкополосного интернета	188
Безопасность	44
Убийства	51
Угроза стихийных бедствий	52
Туристическая привлекательность	10
Международные гостиницы	11
Культурный досуг и спорт	16
Экология	158
Уровень загрязнения окружающей среды	158
Интернационализация	98
Международные школы	5
Проникновение английского языка	138
Международные бизнес-мероприятия	42
Посетители международных бизнес-мероприятий	40

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	17	Кино и анимация	89–93	Доступность организации бизнеса	177
Компании – лидеры по затратам на R&D	19–20	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	40–53	Налоговая нагрузка	94
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	20	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	177
Венчурный бизнес	14	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	172
Стартапы	20	Игровая индустрия	83	Стоимость питания	158
Единороги	16	Обладатели премий игровой индустрии	11–19	Аренда квартиры	177
Фонды поддержки инновационной деятельности	9	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	151
Бизнес-ангелы	15	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	157
Венчурные инвестиции	25	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	176
Университеты и исследовательские организации	29	Музыка	21	Авиасообщение	173–199
Ведущие университеты	25–37	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	141
Ведущие исследовательские организации	18–23	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	7–8	Скорость интернета	82
Высокоцитируемые ученые	16	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	51
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	10	Мода	86–101	Скорость фиксированного широкополосного интернета	96
Студенты	48	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	82
Иностранцы студенты	35	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90	Убийства	84
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	20	Угроза стихийных бедствий	34–39
Продуктивность инновационного класса	32	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	17
Патентные заявки	39	Крупнейшие пиар-компании	7–9	Международные гостиницы	12
Научные публикации	24	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	27
Инфраструктура инноваций	70	Ведущие рекламные агентства	7–11	Экология	108
Кластеры	29–200	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	108
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	37
Коворкинги	26–29	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	3
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	34–47	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47	Международные бизнес-мероприятия	59–60
		Искусство	12	Посетители международных бизнес-мероприятий	63
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	19–37		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	8–11		
		Лидеры образования в сфере искусства	13–17		
		Литература	10–15		
		Авторы наиболее продаваемых книг	10–15		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	37	Кино и анимация	40	Доступность организации бизнеса	45
Компании – лидеры по затратам на R&D	13	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	89–93	Налоговая нагрузка	34
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	27	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	40–53	Заработная плата	68–77
Венчурный бизнес	55	Компании – победители международных анимационных фестивалей	71–200	Доступность жизни в городе	73
Стартапы	43	Игровая индустрия	43–200	Стоимость питания	135
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	101–109	Аренда квартиры	53
Фонды поддержки инновационной деятельности	55	Крупнейшие киберспортивные турниры	35–200	Жизнь в городе для экспата	53
Бизнес-ангелы	87–89	Разработчики популярных компьютерных игр	44–61	Жизнь в городе для местного жителя	74
Венчурные инвестиции	100	Участники международных выставок игровой индустрии	34–200	Мобильность	144
Университеты и исследовательские организации	44	Музыка	75–200	Авиасообщение	156–158
Ведущие университеты	13–16	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	64–200	Время в пути на работу	87
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	29–200	Скорость интернета	106
Высокоцитируемые ученые	138–145	Лидеры оперной сцены	38–200	Скорость мобильного интернета	123
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	42–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	76
Студенты	36	Крупнейшие фэшн-компании	86–101	Безопасность	2
Иностранные студенты	41	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	43–200	Убийства	57–58
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	50	Угроза стихийных бедствий	1
Продуктивность инновационного класса	45	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	81
Патентные заявки	43	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	151–155
Научные публикации	40	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	32
Инфраструктура инноваций	55	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	111
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	111
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	111
Коворкинги	9	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	87–92
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	4–6	Проникновение английского языка	123–133
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	4–6	Международные бизнес-мероприятия	22
		Искусство	41–49	Посетители международных бизнес-мероприятий	27
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	27–43		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	15	Кино и анимация	94–113	Доступность организации бизнеса	195
Компании – лидеры по затратам на R&D	30	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	54–86	Налоговая нагрузка	37–41
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	10	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	192
Венчурный бизнес	19	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	180
Стартапы	25	Игровая индустрия	2	Стоимость питания	182
Единороги	18	Обладатели премий игровой индустрии	3	Аренда квартиры	179
Фонды поддержки инновационной деятельности	24	Крупнейшие киберспортивные турниры	8–11	Жизнь в городе для экспата	155
Бизнес-ангелы	9	Разработчики популярных компьютерных игр	1	Жизнь в городе для местного жителя	154
Венчурные инвестиции	20	Участники международных выставок игровой индустрии	11–14	Мобильность	126
Университеты и исследовательские организации	87	Музыка	52–64	Авиасообщение	57
Ведущие университеты	107–145	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	145
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	99
Высокоцитируемые ученые	22	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	67
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	27–40	Мода	14–16	Скорость фиксированного широкополосного интернета	102
Студенты	107	Крупнейшие фэшн-компании	7–15	Безопасность	НД
Иностранные студенты	83	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	60–71	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	74–78	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	41	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	54
Патентные заявки	33	Крупнейшие пиар-компании	21–31	Международные гостиницы	40–41
Научные публикации	43	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	74
Инфраструктура инноваций	26	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	50
Кластеры	8–28	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	50
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	56
Коворкинги	42–52	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	66–76
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	99–103
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	18–28		
		Авторы наиболее продаваемых книг	18–28		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
83

Технологические компании	105
Компании – лидеры по затратам на R&D	91–103
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	116
Венчурный бизнес	66
Стартапы	73
Единороги	45–59
Фонды поддержки инновационной деятельности	61
Бизнес-ангелы	60
Венчурные инвестиции	73
Университеты и исследовательские организации	48
Ведущие университеты	49–65
Ведущие исследовательские организации	18–23
Высокоцитируемые ученые	37–38
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	22–26
Студенты	99
Иностранные студенты	52
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	60
Патентные заявки	81
Научные публикации	53
Инфраструктура инноваций	117–119
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	65–76
Суперкомпьютеры	32–63

Креативные индустрии

Ранг
42

Кино и анимация	37
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	19–21
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	25–38
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	61–82
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	27–63
Музыка	13
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	8
Мода	64–65
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	36–40
Реклама и пиар-индустрия	60–67
Самые эффективные рекламные агентства	30–48
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	27–34
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	21
Деятели искусства мирового уровня	16–40
Художники – лидеры аукционных продаж	19–37
Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31
Лидеры образования в сфере искусства	18–26
Литература	29–58
Авторы наиболее продаваемых книг	29–58

Городская среда

Ранг
4

Доступность организации бизнеса	106
Налоговая нагрузка	148
Заработная плата	80
Доступность жизни в городе	93
Стоимость питания	113
Аренда квартиры	86
Жизнь в городе для экспата	79
Жизнь в городе для местного жителя	87–88
Мобильность	10
Авиасообщение	34
Время в пути на работу	32
Скорость интернета	125
Скорость мобильного интернета	124
Скорость фиксированного широкополосного интернета	90
Безопасность	33
Убийства	57–58
Угроза стихийных бедствий	27
Туристическая привлекательность	48
Международные гостиницы	63–66
Культурный досуг и спорт	30
Экология	9
Уровень загрязнения окружающей среды	9
Интернационализация	53
Международные школы	87–92
Проникновение английского языка	84–88
Международные бизнес-мероприятия	7
Посетители международных бизнес-мероприятий	4

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
56

Технологические компании

39

Компании – лидеры по затратам на R&D

31–36

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

53

Венчурный бизнес

45

Стартапы

47

Единороги

45–59

Фонды поддержки инновационной деятельности

41

Бизнес-ангелы

26–27

Венчурные инвестиции

76

Университеты и исследовательские организации

41

Ведущие университеты

107–145

Ведущие исследовательские организации

18–23

Высокоцитируемые ученые

34

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

14–15

Студенты

133

Иностранные студенты

61

Ведущие бизнес-школы

36–80

Продуктивность инновационного класса

63

Патентные заявки

91

Научные публикации

56

Инфраструктура инноваций

76–77

Кластеры

29–200

Технологические и научные парки

26–72

Коворкинги

42–52

Суперкомпьютеры

64–200

Креативные индустрии

Ранг
27

Кино и анимация

56

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)

40–53

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

39–46

Компании – победители международных анимационных фестивалей

43–200

Игровая индустрия

16

Обладатели премий игровой индустрии

35–200

Крупнейшие киберспортивные турниры

62–200

Разработчики популярных компьютерных игр

16–33

Участники международных выставок игровой индустрии

7–8

Музыка

35–40

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний

38–200

Лидеры оперной сцены

17–23

Мода

75–79

Крупнейшие фэшн-компании

43–200

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

52–59

Реклама и пиар-индустрия

79–95

Самые эффективные рекламные агентства

49–200

Крупнейшие пиар-компании

32–60

Креативные производители рекламы

39–200

Ведущие рекламные агентства

39–200

Архитектура

72–200

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии

25–200

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

62–200

Промышленный дизайн

14–15

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

14–15

Искусство

14

Деятели искусства мирового уровня

41–200

Художники – лидеры аукционных продаж

19–37

Влиятельные люди в сфере современного искусства

7

Лидеры образования в сфере искусства

27–43

Литература

29–58

Авторы наиболее продаваемых книг

29–58

Городская среда

Ранг
85

Доступность организации бизнеса

173

Налоговая нагрузка

14

Заработная плата

191

Доступность жизни в городе

192

Стоимость питания

195

Аренда квартиры

178

Жизнь в городе для экспата

163

Жизнь в городе для местного жителя

175

Мобильность

31

Авиасообщение

37–38

Время в пути на работу

80

Скорость интернета

36

Скорость мобильного интернета

61

Скорость фиксированного широкополосного интернета

38

Безопасность

8

Убийства

4–5

Угроза стихийных бедствий

11–12

Туристическая привлекательность

134

Международные гостиницы

93–101

Культурный досуг и спорт

153

Экология

11

Уровень загрязнения окружающей среды

11

Интернационализация

130

Международные школы

87–92

Проникновение английского языка

115–118

Международные бизнес-мероприятия

51–52

Посетители международных бизнес-мероприятий

67

Положение относительно города-лидера



Филадельфия

41

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	23	Кино и анимация	86–87	Доступность организации бизнеса	160
Компании – лидеры по затратам на R&D	18	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	27–33	Налоговая нагрузка	96
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	31	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	172
Венчурный бизнес	33	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	163
Стартапы	30	Игровая индустрия	90	Стоимость питания	183
Единороги	40–41	Обладатели премий игровой индустрии	20–34	Аренда квартиры	169
Фонды поддержки инновационной деятельности	18	Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61	Жизнь в городе для экспата	112
Бизнес-ангелы	32	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	143
Венчурные инвестиции	35	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	74
Университеты и исследовательские организации	16	Музыка	75–200	Авиасообщение	42
Ведущие университеты	25–37	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	132
Ведущие исследовательские организации	18–23	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	35
Высокоцитируемые ученые	13	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	45
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	5	Мода	35–37	Скорость фиксированного широкополосного интернета	48
Студенты	52	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	НД
Иностранные студенты	60	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	79–95	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	29	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	68
Патентные заявки	40	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	69–74
Научные публикации	20	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	55
Инфраструктура инноваций	120–122	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	119
Кластеры	29–200	Архитектура	27–34	Уровень загрязнения окружающей среды	119
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24	Интернационализация	51
Коворкинги	53–55	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	43–46
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	108–110
		Искусство	36–37	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	18–26		
		Литература	18–28		
		Авторы наиболее продаваемых книг	18–28		

Положение относительно города-лидера

Буэнос-Айрес

42

Технологическое развитие	Ранг 50	Креативные индустрии	Ранг 54	Городская среда	Ранг 32
Технологические компании	124	Кино и анимация	21	Доступность организации бизнеса	24
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	27–33	Налоговая нагрузка	111
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	99	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	15–18	Заработная плата	8
Венчурный бизнес	85	Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42	Доступность жизни в городе	3
Стартапы	72	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	7
Единороги	77–106	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	9
Фонды поддержки инновационной деятельности	96–98	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	3
Бизнес-ангелы	70–71	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	3
Венчурные инвестиции	101	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	165
Университеты и исследовательские организации	28	Музыка	50–51	Авиасообщение	94
Ведущие университеты	13–16	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	165
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	9–13	Скорость интернета	177
Высокоцитируемые ученые	178–182	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	170
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	167
Студенты	4	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	43
Иностранцы студенты	144	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	71
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	14	Угроза стихийных бедствий	30–31
Продуктивность инновационного класса	155	Самые эффективные рекламные агентства	5	Туристическая привлекательность	41
Патентные заявки	170	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	113–115
Научные публикации	145	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	15
Инфраструктура инноваций	46	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	115
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	115
Технологические и научные парки	16–25	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	58
Коворкинги	23–24	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	20
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	100–102
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	11
		Искусство	59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий	13
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
94

Технологические компании	133
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	130
Венчурный бизнес	78
Стартапы	76
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	69
Бизнес-ангелы	65
Венчурные инвестиции	115
Университеты и исследовательские организации	75
Ведущие университеты	49–65
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	159–166
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77
Студенты	50
Иностранные студенты	82
Ведущие бизнес-школы	36–80
Продуктивность инновационного класса	74
Патентные заявки	152
Научные публикации	64
Инфраструктура инноваций	95–98
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	31–36
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
28

Кино и анимация	12
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрителеская оценка)	22–26
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	3–4
Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42
Игровая индустрия	11
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	16–33
Участники международных выставок игровой индустрии	3–6
Музыка	23–27
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	11–16
Мода	86–101
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90
Реклама и пиар-индустрия	24
Самые эффективные рекламные агентства	12–13
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	16–38
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	34–47
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47
Искусство	54–55
Деятели искусства мирового уровня	16–40
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	44–68
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
34

Доступность организации бизнеса	20
Налоговая нагрузка	36
Заработная плата	45
Доступность жизни в городе	36
Стоимость питания	31
Аренда квартиры	45
Жизнь в городе для экспата	39
Жизнь в городе для местного жителя	35
Мобильность	70
Авиасообщение	58
Время в пути на работу	95
Скорость интернета	124
Скорость мобильного интернета	147
Скорость фиксированного широкополосного интернета	69
Безопасность	22
Убийства	9–11
Угроза стихийных бедствий	25
Туристическая привлекательность	71
Международные гостиницы	93–101
Культурный досуг и спорт	41
Экология	137
Уровень загрязнения окружающей среды	137
Интернационализация	106
Международные школы	48–49
Проникновение английского языка	92–94
Международные бизнес-мероприятия	36
Посетители международных бизнес-мероприятий	44

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 68	Креативные индустрии	Ранг 34	Городская среда	Ранг 47
Технологические компании	64	Кино и анимация	52–53	Доступность организации бизнеса	150
Компании – лидеры по затратам на R&D	51–57	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	22–26	Налоговая нагрузка	63
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	79	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	171
Венчурный бизнес	34	Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42	Доступность жизни в городе	137
Стартапы	29	Игровая индустрия	14	Стоимость питания	107
Единороги	37–39	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	173
Фонды поддержки инновационной деятельности	26–27	Крупнейшие киберспортивные турниры	5–6	Жизнь в городе для экспата	98
Бизнес-ангелы	20	Разработчики популярных компьютерных игр	2–4	Жизнь в городе для местного жителя	122
Венчурные инвестиции	39	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	16
Университеты и исследовательские организации	55	Музыка	50–51	Авиасообщение	10
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	143
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	9–13	Скорость интернета	49
Высокоцитируемые ученые	27	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	100
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	14–16	Скорость фиксированного широкополосного интернета	34
Студенты	67	Крупнейшие фэшн-компании	7–15	Безопасность	НД
Иностранцы студенты	48	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	60–71	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	44	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	51	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	56
Патентные заявки	51	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	35
Научные публикации	47	Креативные производители рекламы	9–18	Культурный досуг и спорт	96
Инфраструктура инноваций	117–119	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	98
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	98
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	36
Коворкинги	65–76	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	18–19
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	93–96
		Искусство	52	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	18–28		
		Авторы наиболее продаваемых книг	18–28		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	54	Кино и анимация	6	Доступность организации бизнеса	137
Компании – лидеры по затратам на R&D	58–64	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрителеская оценка)	17–18	Налоговая нагрузка	173
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	51	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	12–14	Зарплата	93
Венчурный бизнес	75	Компании – победители международных анимационных фестивалей	3	Доступность жизни в городе	94
Стартапы	94	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	82
Единоборги	60–76	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	98
Фонды поддержки инновационной деятельности	63	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	97
Бизнес-ангелы	55	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	91
Венчурные инвестиции	77	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	36
Университеты и исследовательские организации	46	Музыка	10	Авиасообщение	25–27
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	114
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	158
Высокоцитируемые ученые	68–70	Лидеры оперной сцены	9–10	Скорость мобильного интернета	131
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	27–40	Мода	86–101	Скорость фиксированного широкополосного интернета	157
Студенты	91	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	28
Иностранные студенты	39	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90	Убийства	54
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	53	Угроза стихийных бедствий	24
Продуктивность инновационного класса	89	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	59
Патентные заявки	103	Крупнейшие пиар-компании	21–31	Международные гостиницы	57–60
Научные публикации	76	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	44
Инфраструктура инноваций	16	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	140
Кластеры	8–28	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	140
Технологические и научные парки	9–15	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	103
Коворкинги	65–76	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	82–86
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	84–88
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	24–25
		Искусство	32	Посетители международных бизнес-мероприятий	46
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	13–18		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	27–43		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 72	Креативные индустрии	Ранг 46	Городская среда	Ранг 22
Технологические компании	36	Кино и анимация	89–93	Доступность организации бизнеса	96
Компании – лидеры по затратам на R&D	31–36	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	40–53	Налоговая нагрузка	102
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	35	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	99
Венчурный бизнес	48	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	143
Стартапы	53	Игровая индустрия	26	Стоимость питания	156
Единороги	45–59	Обладатели премий игровой индустрии	11–19	Аренда квартиры	107
Фонды поддержки инновационной деятельности	44	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	140
Бизнес-ангелы	39	Разработчики популярных компьютерных игр	16–33	Жизнь в городе для местного жителя	133
Венчурные инвестиции	59	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	41
Университеты и исследовательские организации	73	Музыка	75–200	Авиасообщение	68–69
Ведущие университеты	107–145	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	50
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	140
Высокоцитируемые ученые	78–79	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	97
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	102–128	Скорость фиксированного широкополосного интернета	150
Студенты	132	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	12
Иностранцы студенты	134	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	23–27
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	31–32	Угроза стихийных бедствий	8
Продуктивность инновационного класса	88	Самые эффективные рекламные агентства	14–18	Туристическая привлекательность	99
Патентные заявки	57	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	122–128
Научные публикации	96	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	62
Инфраструктура инноваций	64	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	5
Кластеры	29–200	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	5
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	95
Коворкинги	40–41	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	77–81
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	22–25	Проникновение английского языка	81–82
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	22–25	Международные бизнес-мероприятия	20–21
		Искусство	59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий	34
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 63	Креативные индустрии	Ранг 57	Городская среда	Ранг 19
Технологические компании	129	Кино и анимация	13	Доступность организации бизнеса	9
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	24
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	125	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	10–11	Зарплата	35
Венчурный бизнес	109	Компании – победители международных анимационных фестивалей	10–14	Доступность жизни в городе	20
Стартапы	99–100	Игровая индустрия	28	Стоимость питания	22
Единоборги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	26
Фонды поддержки инновационной деятельности	84	Крупнейшие киберспортивные турниры	21–27	Жизнь в городе для экспата	21–22
Бизнес-ангелы	122–127	Разработчики популярных компьютерных игр	16–33	Жизнь в городе для местного жителя	20
Венчурные инвестиции	133	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	121
Университеты и исследовательские организации	95	Музыка	75–200	Авиасообщение	78–80
Ведущие университеты	38–42	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	123
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	93
Высокоцитируемые ученые	171–177	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	144
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	53
Студенты	58	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	42
Иностранные студенты	56	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	47
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	47–49	Угроза стихийных бедствий	53
Продуктивность инновационного класса	131	Самые эффективные рекламные агентства	24–29	Туристическая привлекательность	62
Патентные заявки	165	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	89–92
Научные публикации	122	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	31
Инфраструктура инноваций	17	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	120
Кластеры	8–28	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	120
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	101
Коворкинги	18	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	77–81
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	84–88
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	30
		Искусство	59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий	32
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
82

Технологические компании

57

Компании – лидеры по затратам на R&D 46–50

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний 75

Венчурный бизнес

54

Стартапы 61

Единороги 42–44

Фонды поддержки инновационной деятельности 51

Бизнес-ангелы 51–52

Венчурные инвестиции 79

Университеты и исследовательские организации

116

Ведущие университеты 107–145

Ведущие исследовательские организации 83–162

Высокоцитируемые ученые 92–98

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий 78–200

Студенты 154

Иностранцы студенты 120

Ведущие бизнес-школы 36–80

Продуктивность инновационного класса

111

Патентные заявки 114

Научные публикации 103

Инфраструктура инноваций

41–42

Кластеры 8–28

Технологические и научные парки 73–200

Коворкинги 104–130

Суперкомпьютеры 64–200

Креативные индустрии

Ранг
38

Кино и анимация

36

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка) 54–86

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей 25–38

Компании – победители международных анимационных фестивалей 26–42

Игровая индустрия

54–58

Обладатели премий игровой индустрии 35–200

Крупнейшие киберспортивные турниры 62–200

Разработчики популярных компьютерных игр 16–33

Участники международных выставок игровой индустрии 64–200

Музыка

35–40

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы 29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний 38–200

Лидеры оперной сцены 17–23

Мода

70–74

Крупнейшие фэшн-компании 43–200

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров 46–51

Реклама и пиар-индустрия

57–59

Самые эффективные рекламные агентства 49–200

Крупнейшие пиар-компании 14–20

Креативные производители рекламы 39–200

Ведущие рекламные агентства 39–200

Архитектура

9

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии 9–24

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания 13–16

Промышленный дизайн

34–47

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном 34–47

Искусство

41–49

Деятели искусства мирового уровня 41–200

Художники – лидеры аукционных продаж 38–200

Влиятельные люди в сфере современного искусства 32–200

Лидеры образования в сфере искусства 27–43

Литература

29–58

Авторы наиболее продаваемых книг 29–58

Городская среда

Ранг
28

Доступность организации бизнеса

120

Налоговая нагрузка 103–104

Заработная плата 134

Доступность жизни в городе

170

Стоимость питания 180

Аренда квартиры 144

Жизнь в городе для экспата 169

Жизнь в городе для местного жителя 149

Мобильность

39

Авиасообщение 50–51

Время в пути на работу 68

Скорость интернета

24

Скорость мобильного интернета 4

Скорость фиксированного широкополосного интернета 101

Безопасность

9

Убийства 20

Угроза стихийных бедствий 7

Туристическая привлекательность

83

Международные гостиницы 93–101

Культурный досуг и спорт 57

Экология

32

Уровень загрязнения окружающей среды 32

Интернационализация

109

Международные школы 93–103

Проникновение английского языка 80

Международные бизнес-мероприятия 37

Посетители международных бизнес-мероприятий 42

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	80	Кино и анимация	43	Доступность организации бизнеса	36
Технологические компании	93	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрителеская оценка)	31	Доступность организации бизнеса	168
Компании – лидеры по затратам на R&D	81–90	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	40–53	Налоговая нагрузка	158
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	108	Компании – победители международных анимационных фестивалей	39–46	Заработная плата	147
Венчурный бизнес	38	Игровая индустрия	15	Доступность жизни в городе	160
Стартапы	34	Обладатели премий игровой индустрии	15	Стоимость питания	127
Единороги	31–36	Крупнейшие киберспортивные турниры	7–10	Аренда квартиры	164
Фонды поддержки инновационной деятельности	36	Разработчики популярных компьютерных игр	44–61	Жизнь в городе для экспата	145
Бизнес-ангелы	33	Участники международных выставок игровой индустрии	2–4	Жизнь в городе для местного жителя	148
Венчурные инвестиции	46	Музыка	75–200	Мобильность	112
Университеты и исследовательские организации	54	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	75–200	Авиасообщение	84
Ведущие университеты	107–145	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	29–200	Время в пути на работу	111
Ведущие исследовательские организации	41–82	Лидеры оперной сцены	38–200	Скорость интернета	80
Высокоцитируемые ученые	48–52	Мода	24	Скорость мобильного интернета	76
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Крупнейшие фэшн-компании	24	Скорость фиксированного широкополосного интернета	78
Студенты	76	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	16–42	Безопасность	25
Иностранцы студенты	21	Реклама и пиар-индустрия	60–67	Убийства	49
Ведущие бизнес-школы	36–80	Самые эффективные рекламные агентства	60–67	Угроза стихийных бедствий	19–21
Продуктивность инновационного класса	75	Крупнейшие пиар-компании	30–48	Туристическая привлекательность	113
Патентные заявки	86	Креативные производители рекламы	61–200	Международные гостиницы	118–120
Научные публикации	70	Ведущие рекламные агентства	39–200	Культурный досуг и спорт	81
Инфраструктура инноваций	111–113	Архитектура	43–48	Экология	36
Кластеры	29–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	43–48	Уровень загрязнения окружающей среды	36
Технологические и научные парки	73–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	25–200	Интернационализация	40
Коворкинги	88–103	Промышленный дизайн	78–200	Международные школы	29–31
Суперкомпьютеры	18–31	Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Искусство	59–75	Международные бизнес-мероприятия	34–35
		Деятели искусства мирового уровня	59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий	22
		Художники – лидеры аукционных продаж	41–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	38–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	32–200		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
109

Технологические компании

139

Компании – лидеры по затратам на R&D 118–146

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний 138

Венчурный бизнес

94

Стартапы 92

Единороги 77–106

Фонды поддержки инновационной деятельности 83

Бизнес-ангелы 73–74

Венчурные инвестиции 113

Университеты и исследовательские организации

77

Ведущие университеты 49–65

Ведущие исследовательские организации 41–82

Высокоцитируемые ученые 138–145

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий 78–200

Студенты 63

Иностранные студенты 30

Ведущие бизнес-школы 81–200

Продуктивность инновационного класса

77

Патентные заявки 171

Научные публикации 69

Инфраструктура инноваций

120–122

Кластеры 29–200

Технологические и научные парки 73–200

Коворкинги 53–55

Суперкомпьютеры 64–200

Креативные индустрии

Ранг
44

Кино и анимация

17

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка) 34–39

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей 12–14

Компании – победители международных анимационных фестивалей 15–25

Игровая индустрия

17

Обладатели премий игровой индустрии 20–34

Крупнейшие киберспортивные турниры 62–200

Разработчики популярных компьютерных игр 5–11

Участники международных выставок игровой индустрии 27–63

Музыка

75–200

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы 29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний 38–200

Лидеры оперной сцены 42–200

Мода

129–200

Крупнейшие фэшн-компании 43–200

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров 123–200

Реклама и пиар-индустрия

39

Самые эффективные рекламные агентства 24–29

Крупнейшие пиар-компании 32–60

Креативные производители рекламы 19–38

Ведущие рекламные агентства 39–200

Архитектура

72–200

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии 25–200

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания 62–200

Промышленный дизайн

48–77

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном 48–77

Искусство

41–49

Деятели искусства мирового уровня 41–200

Художники – лидеры аукционных продаж 38–200

Влиятельные люди в сфере современного искусства 32–200

Лидеры образования в сфере искусства 27–43

Литература

29–58

Авторы наиболее продаваемых книг 29–58

Городская среда

Ранг
13

Доступность организации бизнеса

29

Налоговая нагрузка 42–49

Заработная плата 61

Доступность жизни в городе

67

Стоимость питания 51

Аренда квартиры 70

Жизнь в городе для экспата 95

Жизнь в городе для местного жителя 63

Мобильность

56

Авиасообщение 65–67

Время в пути на работу 72

Скорость интернета

162

Скорость мобильного интернета 125

Скорость фиксированного широкополосного интернета 170

Безопасность

26

Убийства 45

Угроза стихийных бедствий 26

Туристическая привлекательность

43

Международные гостиницы 122–128

Культурный досуг и спорт 11

Экология

70

Уровень загрязнения окружающей среды 70

Интернационализация

85

Международные школы 66–76

Проникновение английского языка 84–88

Международные бизнес-мероприятия 10

Посетители международных бизнес-мероприятий 19

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
51

Технологические компании	66
Компании – лидеры по затратам на R&D	58–64
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	60
Венчурный бизнес	93
Стартапы	117–118
Единороги	45–59
Фонды поддержки инновационной деятельности	99–100
Бизнес-ангелы	156–169
Венчурные инвестиции	55
Университеты и исследовательские организации	76
Ведущие университеты	49–65
Ведущие исследовательские организации	41–82
Высокоцитируемые ученые	60–62
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	31
Иностранные студенты	112
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	16
Патентные заявки	15
Научные публикации	17
Инфраструктура инноваций	134–140
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	131–200
Суперкомпьютеры	32–63

Креативные индустрии

Ранг
145

Кино и анимация	114–200
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	87–89
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	21–27
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	129–200
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200
Реклама и пиар-индустрия	96–200
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	76
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	13–18
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	69–113
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
21

Доступность организации бизнеса	45
Налоговая нагрузка	115–146
Заработная плата	32
Доступность жизни в городе	18
Стоимость питания	19
Аренда квартиры	22
Жизнь в городе для экспата	17
Жизнь в городе для местного жителя	22
Мобильность	29
Авиасообщение	49
Время в пути на работу	47
Скорость интернета	8
Скорость мобильного интернета	38
Скорость фиксированного широкополосного интернета	3
Безопасность	50–60
Убийства	28–41
Угроза стихийных бедствий	60–71
Туристическая привлекательность	20
Международные гостиницы	8
Культурный досуг и спорт	137
Экология	163
Уровень загрязнения окружающей среды	163
Интернационализация	129
Международные школы	58–61
Проникновение английского языка	123–133
Международные бизнес-мероприятия	69–72
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
79

Технологические компании

81

Компании – лидеры по затратам на R&D

70–80

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

72

Венчурный бизнес

18

Стартапы

16

Единороги

21–25

Фонды поддержки инновационной деятельности

17

Бизнес-ангелы

17

Венчурные инвестиции

28

Университеты и исследовательские организации

88

Ведущие университеты

66–85

Ведущие исследовательские организации

83–162

Высокоцитируемые ученые

159–166

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

78–200

Студенты

60

Иностранные студенты

76

Ведущие бизнес-школы

36–80

Продуктивность инновационного класса

76

Патентные заявки

50

Научные публикации

105

Инфраструктура инноваций

95–98

Кластеры

29–200

Технологические и научные парки

73–200

Коворкинги

31–36

Суперкомпьютеры

64–200

Креативные индустрии

Ранг
39

Кино и анимация

73–85

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)

87–200

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

47–70

Компании – победители международных анимационных фестивалей

43–200

Игровая индустрия

101–109

Обладатели премий игровой индустрии

35–200

Крупнейшие киберспортивные турниры

44–61

Разработчики популярных компьютерных игр

34–200

Участники международных выставок игровой индустрии

64–200

Музыка

19

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

11–28

Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний

7–8

Лидеры оперной сцены

42–200

Мода

51

Крупнейшие фэшн-компании

43–200

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

19

Реклама и пиар-индустрия

21

Самые эффективные рекламные агентства

30–48

Крупнейшие пиар-компании

14–20

Креативные производители рекламы

9–18

Ведущие рекламные агентства

7–11

Архитектура

49–71

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии

25–200

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

35–61

Промышленный дизайн

48–77

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

48–77

Искусство

59–75

Деятели искусства мирового уровня

41–200

Художники – лидеры аукционных продаж

38–200

Влиятельные люди в сфере современного искусства

32–200

Лидеры образования в сфере искусства

44–68

Литература

10–15

Авторы наиболее продаваемых книг

10–15

Городская среда

Ранг
60

Доступность организации бизнеса

142

Налоговая нагрузка

62

Заработная плата

167

Доступность жизни в городе

184

Стоимость питания

168

Аренда квартиры

188

Жизнь в городе для экспата

173

Жизнь в городе для местного жителя

164

Мобильность

87

Авиасообщение

35–36

Время в пути на работу

156

Скорость интернета

70

Скорость мобильного интернета

122

Скорость фиксированного широкополосного интернета

49

Безопасность

77

Убийства

82

Угроза стихийных бедствий

34–39

Туристическая привлекательность

25

Международные гостиницы

15

Культурный досуг и спорт

59

Экология

85

Уровень загрязнения окружающей среды

85

Интернационализация

18

Международные школы

13

Проникновение английского языка

1–76

Международные бизнес-мероприятия

80–81

Посетители международных бизнес-мероприятий

НД

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 45	Креативные индустрии	Ранг 101	Городская среда	Ранг 55
Технологические компании	51	Кино и анимация	89–93	Доступность организации бизнеса	174
Компании – лидеры по затратам на R&D	51–57	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	40–53	Налоговая нагрузка	37–41
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	49	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	179
Венчурный бизнес	39	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	151
Стартапы	35	Игровая индустрия	61–82	Стоимость питания	151
Единороги	45–59	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	146
Фонды поддержки инновационной деятельности	26–27	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	123
Бизнес-ангелы	43	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	147
Венчурные инвестиции	36	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	38
Университеты и исследовательские организации	37	Музыка	43–49	Авиасообщение	17
Ведущие университеты	43–48	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	144
Ведущие исследовательские организации	12–17	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	39
Высокоцитируемые ученые	20–21	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	90
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	27–40	Мода	38–41	Скорость фиксированного широкополосного интернета	25
Студенты	98	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	НД
Иностранные студенты	117	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	79–95	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	30	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	9
Патентные заявки	28	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	4
Научные публикации	31	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	68
Инфраструктура инноваций	78	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	125
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	125
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	34
Коворкинги	65–76	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	18–19
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	89
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 54	Креативные индустрии	Ранг 62	Городская среда	Ранг 62
Технологические компании	37	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	185
Компании – лидеры по затратам на R&D	31–36	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	37–41
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	39	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	188
Венчурный бизнес	25	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	152
Стартапы	26	Игровая индустрия	31	Стоимость питания	165
Единороги	31–36	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	168
Фонды поддержки инновационной деятельности	15	Крупнейшие киберспортивные турниры	7	Жизнь в городе для экспата	116
Бизнес-ангелы	23–24	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	120
Венчурные инвестиции	37	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	11
Университеты и исследовательские организации	51	Музыка	43–49	Авиасообщение	13
Ведущие университеты	49–65	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	94
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	114
Высокоцитируемые ученые	53–54	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	91
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	16–21	Мода	17	Скорость фиксированного широкополосного интернета	97
Студенты	40	Крупнейшие фэшн-компании	7–15	Безопасность	НД
Иностранные студенты	46	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	79–95	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	54	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	21
Патентные заявки	42	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	10
Научные публикации	63	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	70
Инфраструктура инноваций	76–77	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	91
Кластеры	29–200	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	91
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	23
Коворкинги	42–52	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	8–10
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	138–142
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	13	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	188
Компании – лидеры по затратам на R&D	14	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	89–91
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	22	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	183
Венчурный бизнес	31	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	183
Стартапы	31–32	Игровая индустрия	32–33	Стоимость питания	161
Единороги	21–25	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	190
Фонды поддержки инновационной деятельности	38	Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43	Жизнь в городе для экспата	167
Бизнес-ангелы	25	Разработчики популярных компьютерных игр	16–33	Жизнь в городе для местного жителя	172
Венчурные инвестиции	19	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	113
Университеты и исследовательские организации	39	Музыка	43–49	Авиасообщение	109–110
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	86
Ведущие исследовательские организации	24–40	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	43
Высокоцитируемые ученые	14	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	101
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	11–12	Мода	66–68	Скорость фиксированного широкополосного интернета	30
Студенты	72	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	55	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	41–44	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	52	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	36
Патентные заявки	34	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	20
Научные публикации	68	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	102
Инфраструктура инноваций	117–119	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	71
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	71
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	46
Коворкинги	65–76	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	38–40
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	85–86
		Искусство	57	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	9–15		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	7–8		
		Авторы наиболее продаваемых книг	7–8		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 43	Креативные индустрии	Ранг 172	Городская среда	Ранг 38
Технологические компании	86	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	39
Компании – лидеры по затратам на R&D	70–80	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	104	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	25
Венчурный бизнес	147	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	10
Стартапы	176–178	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	12
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	6–7
Фонды поддержки инновационной деятельности	117–118	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	12
Бизнес-ангелы	180–200	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	16
Венчурные инвестиции	109	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	123
Университеты и исследовательские организации	80	Музыка	75–200	Авиасообщение	114
Ведущие университеты	66–85	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	92
Ведущие исследовательские организации	24–40	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	1
Высокоцитируемые ученые	63–65	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	1
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	1
Студенты	54	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	50–60
Иностранцы студенты	105	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	28–41
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	60–71
Продуктивность инновационного класса	10	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	76
Патентные заявки	7	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	54–56
Научные публикации	23	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	108
Инфраструктура инноваций	134–140	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	188
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	188
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	156
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	130–147
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	123–133
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	133–136
		Искусство	124–129	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	19–37		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	114–185		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Эссен-Дортмунд

57

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	59	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	58
Компании – лидеры по затратам на R&D	51–57	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	16–22
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	62	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	112
Венчурный бизнес	134	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	56
Стартапы	130	Игровая индустрия	61–82	Стоимость питания	49
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	77
Фонды поддержки инновационной деятельности	127–129	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	НД
Бизнес-ангелы	116–121	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	НД
Венчурные инвестиции	150	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	79
Университеты и исследовательские организации	65	Музыка	52–64	Авиасообщение	25–27
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	НД
Ведущие исследовательские организации	24–40	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	НД
Высокоцитируемые ученые	138–145	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	НД
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	27–40	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	НД
Студенты	51	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	42	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	79–95	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	91	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	116
Патентные заявки	67	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	195
Научные публикации	88	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	35
Инфраструктура инноваций	14	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	23
Кластеры	2–7	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	23
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	167
Коворкинги	104–130	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	104–114
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	34–47	Проникновение английского языка	НД
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47	Международные бизнес-мероприятия	123–126
		Искусство	59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие		Ранг	Креативные индустрии		Ранг	Городская среда		Ранг
		93			76			12
Технологические компании		147–200	Кино и анимация		114–200	Доступность организации бизнеса		13
Компании – лидеры по затратам на R&D		147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)		87–200	Налоговая нагрузка		1
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний		147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей		71–200	Заработная плата		161
Венчурный бизнес		40	Компании – победители международных анимационных фестивалей		43–200	Доступность жизни в городе		168
Стартапы		27	Игровая индустрия		91–92	Стоимость питания		94
Единороги		45–59	Обладатели премий игровой индустрии		35–200	Аренда квартиры		156
Фонды поддержки инновационной деятельности		34	Крупнейшие киберспортивные турниры		28–31	Жизнь в городе для экспата		149
Бизнес-ангелы		37–38	Разработчики популярных компьютерных игр		34–200	Жизнь в городе для местного жителя		178
Венчурные инвестиции		50	Участники международных выставок игровой индустрии		64–200	Мобильность		14
Университеты и исследовательские организации		94	Музыка		75–200	Авиасообщение		12
Ведущие университеты		49–65	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы		29–200	Время в пути на работу		119
Ведущие исследовательские организации		163–200	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний		38–200	Скорость интернета		58
Высокоцитируемые ученые		193–200	Лидеры оперной сцены		42–200	Скорость мобильного интернета		17
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий		78–200	Мода		62–63	Скорость фиксированного широкополосного интернета		99
Студенты		192	Крупнейшие фэшн-компании		43–200	Безопасность		10
Иностранцы студенты		88	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров		34–35	Убийства		46
Ведущие бизнес-школы		16–35	Реклама и пиар-индустрия		7	Угроза стихийных бедствий		5
Продуктивность инновационного класса		187	Самые эффективные рекламные агентства		4	Туристическая привлекательность		11
Патентные заявки		167	Крупнейшие пиар-компании		61–200	Международные гостиницы		6
Научные публикации		185	Креативные производители рекламы		9–18	Культурный досуг и спорт		48
Инфраструктура инноваций		66	Ведущие рекламные агентства		39–200	Экология		112
Кластеры		29–200	Архитектура		72–200	Уровень загрязнения окружающей среды		112
Технологические и научные парки		16–25	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии		25–200	Интернационализация		112
Коворкинги		88–103	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания		62–200	Международные школы		21–23
Суперкомпьютеры		64–200	Промышленный дизайн		78–200	Проникновение английского языка		111–114
			Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном		78–200	Международные бизнес-мероприятия		77–78
			Искусство		118–123	Посетители международных бизнес-мероприятий		45
			Деятели искусства мирового уровня		41–200			
			Художники – лидеры аукционных продаж		38–200			
			Влиятельные люди в сфере современного искусства		15–31			
			Лидеры образования в сфере искусства		114–185			
			Литература		59–200			
			Авторы наиболее продаваемых книг		59–200			

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
31

Технологические компании	45
Компании – лидеры по затратам на R&D	37–38
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	56
Венчурный бизнес	110
Стартапы	131
Единороги	60–76
Фонды поддержки инновационной деятельности	94–95
Бизнес-ангелы	180–200
Венчурные инвестиции	71
Университеты и исследовательские организации	30
Ведущие университеты	25–37
Ведущие исследовательские организации	10–11
Высокоцитируемые ученые	32–33
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	15
Иностранные студенты	66
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	12
Патентные заявки	14
Научные публикации	13
Инфраструктура инноваций	162–200
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	131–200
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
162

Кино и анимация	114–200
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	95–100
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	129–200
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200
Реклама и пиар-индустрия	96–200
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	86–117
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	69–113
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
103

Доступность организации бизнеса	48
Налоговая нагрузка	115–146
Заработная плата	34
Доступность жизни в городе	21
Стоимость питания	20
Аренда квартиры	33
Жизнь в городе для экспата	13
Жизнь в городе для местного жителя	27
Мобильность	125
Авиасообщение	95–97
Время в пути на работу	117
Скорость интернета	25
Скорость мобильного интернета	59
Скорость фиксированного широкополосного интернета	23
Безопасность	50–60
Убийства	28–41
Угроза стихийных бедствий	60–71
Туристическая привлекательность	51
Международные гостиницы	38–39
Культурный досуг и спорт	71
Экология	189
Уровень загрязнения окружающей среды	189
Интернационализация	147
Международные школы	104–114
Проникновение английского языка	123–133
Международные бизнес-мероприятия	113–115
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
73

Технологические компании	131
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	127
Венчурный бизнес	103
Стартапы	99–100
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	86
Бизнес-ангелы	87–89
Венчурные инвестиции	123
Университеты и исследовательские организации	56
Ведущие университеты	66–85
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	159–166
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	70
Иностранные студенты	45
Ведущие бизнес-школы	16–35
Продуктивность инновационного класса	105
Патентные заявки	197
Научные публикации	86
Инфраструктура инноваций	44
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	16–25
Коворкинги	19–20
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
142

Кино и анимация	55
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70
Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	86–101
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90
Реклама и пиар-индустрия	79–95
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	32–60
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	59–75
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	44–68
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
11

Доступность организации бизнеса	109
Налоговая нагрузка	192
Заработная плата	39
Доступность жизни в городе	57
Стоимость питания	33
Аренда квартиры	84
Жизнь в городе для экспата	69
Жизнь в городе для местного жителя	52
Мобильность	66
Авиасообщение	52–53
Время в пути на работу	102
Скорость интернета	116
Скорость мобильного интернета	72
Скорость фиксированного широкополосного интернета	125
Безопасность	24
Убийства	7–8
Угроза стихийных бедствий	28
Туристическая привлекательность	65
Международные гостиницы	102–104
Культурный досуг и спорт	33
Экология	76–77
Уровень загрязнения окружающей среды	76–77
Интернационализация	49
Международные школы	115–129
Проникновение английского языка	95–98
Международные бизнес-мероприятия	3
Посетители международных бизнес-мероприятий	3

Положение относительно города-лидера



Франкфурт-на-Майне 61

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	48	Кино и анимация	57–58	Доступность организации бизнеса	103
Компании – лидеры по затратам на R&D	46–50	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	40–53	Налоговая нагрузка	50–57
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	48	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	138
Венчурный бизнес	95	Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42	Доступность жизни в городе	96
Стартапы	167	Игровая индустрия	32–33	Стоимость питания	85
Единоборги	77–106	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	115
Фонды поддержки инновационной деятельности	56–57	Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43	Жизнь в городе для экспата	80
Бизнес-ангелы	62–63	Разработчики популярных компьютерных игр	16–33	Жизнь в городе для местного жителя	87–88
Венчурные инвестиции	89	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	2
Университеты и исследовательские организации	84	Музыка	23–27	Авиасообщение	4
Ведущие университеты	146–199	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	23
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	146
Высокоцитируемые ученые	129–137	Лидеры оперной сцены	11–16	Скорость мобильного интернета	128
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	86–101	Скорость фиксированного широкополосного интернета	138
Студенты	127	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	17–18
Иностранные студенты	107	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90	Убийства	23–27
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	57–59	Угроза стихийных бедствий	15–17
Продуктивность инновационного класса	140	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	53
Патентные заявки	90	Крупнейшие пиар-компании	14–20	Международные гостиницы	42–44
Научные публикации	142	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	69
Инфраструктура инноваций	111–113	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	80
Кластеры	29–200	Архитектура	27–34	Уровень загрязнения окружающей среды	80
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24	Интернационализация	123
Коворкинги	88–103	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	93–103
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	89–91
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	74–76
		Искусство	118–123	Посетители международных бизнес-мероприятий	65
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31		
		Лидеры образования в сфере искусства	114–185		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	44	Кино и анимация	7	Доступность организации бизнеса	46
Компании – лидеры по затратам на R&D	39–42	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	3	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	44	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70	Заработная плата	33
Венчурный бизнес	12	Компании – победители международных анимационных фестивалей	26–42	Доступность жизни в городе	19
Стартапы	21	Игровая индустрия	101–109	Стоимость питания	10
Единороги	19	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	34
Фонды поддержки инновационной деятельности	21	Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61	Жизнь в городе для экспата	27
Бизнес-ангелы	5	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	32
Венчурные инвестиции	8	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	178
Университеты и исследовательские организации	42	Музыка	75–200	Авиасообщение	73
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	181
Ведущие исследовательские организации	24–40	Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	189
Высокоцитируемые ученые	183–192	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	185
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	38–41	Скорость фиксированного широкополосного интернета	183
Студенты	173	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	61
Иностранцы студенты	196–200	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	23–27
Ведущие бизнес-школы	5–9	Реклама и пиар-индустрия	9	Угроза стихийных бедствий	74–77
Продуктивность инновационного класса	82	Самые эффективные рекламные агентства	12–13	Туристическая привлекательность	169
Патентные заявки	83	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	170–172
Научные публикации	75	Креативные производители рекламы	9–18	Культурный досуг и спорт	134
Инфраструктура инноваций	95–98	Ведущие рекламные агентства	7–11	Экология	184
Кластеры	29–200	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	184
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	89
Коворкинги	31–36	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	11
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	81–82
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	111–112
		Искусство	118–123	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	114–185		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 57	Креативные индустрии	Ранг 60	Городская среда	Ранг 99
Технологические компании	50	Кино и анимация	70–72	Доступность организации бизнеса	123
Компании – лидеры по затратам на R&D	58–64	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	54–86	Налоговая нагрузка	147
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	42	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70	Зароботная плата	108
Венчурный бизнес	132	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	87
Стартапы	129	Игровая индустрия	38–43	Стоимость питания	83
Единороги	77–106	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	95
Фонды поддержки инновационной деятельности	135	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	77
Бизнес-ангелы	104–108	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	94
Венчурные инвестиции	132	Участники международных выставок игровой индустрии	15–26	Мобильность	57
Университеты и исследовательские организации	149	Музыка	52–64	Авиасообщение	120–122
Ведущие университеты	107–145	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	27
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	48
Высокоцитируемые ученые	125–128	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	16
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	70–74	Скорость фиксированного широкополосного интернета	95
Студенты	164	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	126	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	46–51	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	69–73	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	133	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	156
Патентные заявки	125	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	151–155
Научные публикации	128	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	124
Инфраструктура инноваций	11	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	17
Кластеры	8–28	Архитектура	35–42	Уровень загрязнения окружающей среды	17
Технологические и научные парки	4–8	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	138
Коворкинги	56–64	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	17–26	Международные школы	115–129
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	НД
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	61
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	47
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие		Ранг	Креативные индустрии		Ранг	Городская среда		Ранг
		98			109			16
Технологические компании	146		Кино и анимация	94–113		Доступность организации бизнеса	162	
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146		Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	54–86		Налоговая нагрузка	154–157	
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	146		Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200		Заработная плата	141	
Венчурный бизнес	44		Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200		Доступность жизни в городе	55	
Стартапы	39		Игровая индустрия	27		Стоимость питания	68	
Единороги	107–200		Обладатели премий игровой индустрии	11–19		Аренда квартиры	63	
Фонды поддержки инновационной деятельности	39		Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200		Жизнь в городе для экспата	47	
Бизнес-ангелы	141–148		Разработчики популярных компьютерных игр	34–200		Жизнь в городе для местного жителя	40	
Венчурные инвестиции	43		Участники международных выставок игровой индустрии	15–26		Мобильность	115	
Университеты и исследовательские организации	138		Музыка	75–200		Авиасообщение	160	
Ведущие университеты	107–145		Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200		Время в пути на работу	39	
Ведущие исследовательские организации	83–162		Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200		Скорость интернета	108	
Высокоцитируемые ученые	152–158		Лидеры оперной сцены	42–200		Скорость мобильного интернета	94	
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200		Мода	102–128		Скорость фиксированного широкополосного интернета	93	
Студенты	77		Крупнейшие фэшн-компании	43–200		Безопасность	НД	
Иностранцы студенты	73		Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122		Убийства	НД	
Ведущие бизнес-школы	81–200		Реклама и пиар-индустрия	69–73		Угроза стихийных бедствий	НД	
Продуктивность инновационного класса	175		Самые эффективные рекламные агентства	49–200		Туристическая привлекательность	37	
Патентные заявки	133		Крупнейшие пиар-компании	61–200		Международные гостиницы	133–139	
Научные публикации	176		Креативные производители рекламы	39–200		Культурный досуг и спорт	8	
Инфраструктура инноваций	51		Ведущие рекламные агентства	16–38		Экология	48	
Кластеры	29–200		Архитектура	72–200		Уровень загрязнения окружающей среды	48	
Технологические и научные парки	9–15		Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200		Интернационализация	2	
Коворкинги	131–200		Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200		Международные школы	36	
Суперкомпьютеры	32–63		Промышленный дизайн	78–200		Проникновение английского языка	1–76	
			Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200		Международные бизнес-мероприятия	НД	
			Искусство	86–117		Посетители международных бизнес-мероприятий	НД	
			Деятели искусства мирового уровня	41–200				
			Художники – лидеры аукционных продаж	38–200				
			Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200				
			Лидеры образования в сфере искусства	69–113				
			Литература	59–200				
			Авторы наиболее продаваемых книг	59–200				

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	68	Кино и анимация	14	Доступность организации бизнеса	152
Компании – лидеры по затратам на R&D	65–69	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	9	Налоговая нагрузка	194–198
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	54	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	5–7	Заработная плата	56
Венчурный бизнес	130	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	138
Стартапы	115–116	Игровая индустрия	61–82	Стоимость питания	100
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	106
Фонды поддержки инновационной деятельности	127–129	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	157
Бизнес-ангелы	98–101	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	135
Венчурные инвестиции	143	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	30
Университеты и исследовательские организации	45	Музыка	30–34	Авиасообщение	15
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	140
Ведущие исследовательские организации	18–23	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	170
Высокоцитируемые ученые	110–118	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	153
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	27–40	Мода	56	Скорость фиксированного широкополосного интернета	165
Студенты	44	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	34
Иностранные студенты	68	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	25–26	Убийства	17–19
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	45–46
Продуктивность инновационного класса	26	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	24
Патентные заявки	24	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	54–56
Научные публикации	30	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	10
Инфраструктура инноваций	126	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	149
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	149
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	107
Коворкинги	65–76	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	77–81
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	111–114
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	20–21
		Искусство	11	Посетители международных бизнес-мероприятий	31
		Деятели искусства мирового уровня	6		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31		
		Лидеры образования в сфере искусства	18–26		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие		Ранг	Креативные индустрии		Ранг	Городская среда		Ранг
		75			80			66
Технологические компании		147–200	Кино и анимация		70–72	Доступность организации бизнеса		63
Компании – лидеры по затратам на R&D		147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)		54–86	Налоговая нагрузка		25–33
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний		147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей		47–70	Заработная плата		110
Венчурный бизнес		101	Компании – победители международных анимационных фестивалей		43–200	Доступность жизни в городе		153
Стартапы		93	Игровая индустрия		54–58	Стоимость питания		80
Единороги		107–200	Обладатели премий игровой индустрии		35–200	Аренда квартиры		109
Фонды поддержки инновационной деятельности		94–95	Крупнейшие киберспортивные турниры		62–200	Жизнь в городе для экспата		176
Бизнес-ангелы		75	Разработчики популярных компьютерных игр		16–33	Жизнь в городе для местного жителя		137
Венчурные инвестиции		110	Участники международных выставок игровой индустрии		64–200	Мобильность		40
Университеты и исследовательские организации		81	Музыка		41–42	Авиасообщение		68–69
Ведущие университеты		49–65	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы		29–200	Время в пути на работу		46
Ведущие исследовательские организации		83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний		14–37	Скорость интернета		151
Высокоцитируемые ученые		48–52	Лидеры оперной сцены		24–41	Скорость мобильного интернета		136
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий		41–77	Мода		86–101	Скорость фиксированного широкополосного интернета		129
Студенты		108	Крупнейшие фэшн-компании		43–200	Безопасность		НД
Иностранные студенты		26	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров		72–90	Убийства		НД
Ведущие бизнес-школы		81–200	Реклама и пиар-индустрия		96–200	Угроза стихийных бедствий		НД
Продуктивность инновационного класса		104	Самые эффективные рекламные агентства		49–200	Туристическая привлекательность		72
Патентные заявки		127	Крупнейшие пиар-компании		61–200	Международные гостиницы		105–108
Научные публикации		93	Креативные производители рекламы		39–200	Культурный досуг и спорт		37
Инфраструктура инноваций		32	Ведущие рекламные агентства		39–200	Экология		46
Кластеры		8–28	Архитектура		72–200	Уровень загрязнения окружающей среды		46
Технологические и научные парки		73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии		25–200	Интернационализация		63
Коворкинги		88–103	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания		62–200	Международные школы		148–172
Суперкомпьютеры		18–31	Промышленный дизайн		48–77	Проникновение английского языка		1–76
			Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном		48–77	Международные бизнес-мероприятия		33
			Искусство		59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий		41
			Деятели искусства мирового уровня		41–200			
			Художники – лидеры аукционных продаж		38–200			
			Влиятельные люди в сфере современного искусства		32–200			
			Лидеры образования в сфере искусства		44–68			
			Литература		18–28			
			Авторы наиболее продаваемых книг		18–28			

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
135

Технологические компании	52
Компании – лидеры по затратам на R&D	43–45
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	76
Венчурный бизнес	59
Стартапы	62
Единороги	60–76
Фонды поддержки инновационной деятельности	56–57
Бизнес-ангелы	48
Венчурные инвестиции	83
Университеты и исследовательские организации	164
Ведущие университеты	107–145
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	146–151
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77
Студенты	146
Иностранные студенты	128
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	98
Патентные заявки	78
Научные публикации	94
Инфраструктура инноваций	111–113
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	88–103
Суперкомпьютеры	18–31

Креативные индустрии

Ранг
22

Кино и анимация	67–69
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	40–53
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	18
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	21–27
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	9–10
Музыка	35–40
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	17–23
Мода	75–79
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	52–59
Реклама и пиар-индустрия	19
Самые эффективные рекламные агентства	19–23
Крупнейшие пиар-компании	7–9
Креативные производители рекламы	9–18
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	7–10
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	7–10
Искусство	81–84
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	19–37
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	69–113
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
130

Доступность организации бизнеса	88
Налоговая нагрузка	50–57
Заработная плата	107
Доступность жизни в городе	123
Стоимость питания	102
Аренда квартиры	125
Жизнь в городе для экспата	113
Жизнь в городе для местного жителя	138
Мобильность	76
Авиасообщение	70–71
Время в пути на работу	91
Скорость интернета	155
Скорость мобильного интернета	137
Скорость фиксированного широкополосного интернета	134
Безопасность	НД
Убийства	НД
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	66
Международные гостиницы	63–66
Культурный досуг и спорт	64
Экология	60
Уровень загрязнения окружающей среды	60
Интернационализация	118
Международные школы	115–129
Проникновение английского языка	НД
Международные бизнес-мероприятия	56
Посетители международных бизнес-мероприятий	18

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	42	Кино и анимация	28	Доступность организации бизнеса	138
Компании – лидеры по затратам на R&D	43–45	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	10
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	38	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	25–38	Заработная плата	190
Венчурный бизнес	89	Компании – победители международных анимационных фестивалей	15–25	Доступность жизни в городе	190
Стартапы	110–111	Игровая индустрия	38–43	Стоимость питания	193
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	182
Фонды поддержки инновационной деятельности	64–65	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	160
Бизнес-ангелы	61	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	179
Венчурные инвестиции	124	Участники международных выставок игровой индустрии	15–26	Мобильность	20
Университеты и исследовательские организации	43	Музыка	23–27	Авиасообщение	54–55
Ведущие университеты	146–199	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	25
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	45
Высокоцитируемые ученые	110–118	Лидеры оперной сцены	11–16	Скорость мобильного интернета	77
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	6–7	Мода	50	Скорость фиксированного широкополосного интернета	41
Студенты	184	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	11
Иностранцы студенты	108	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	18	Убийства	7–8
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	11–12
Продуктивность инновационного класса	96	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	128
Патентные заявки	55	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	105–108
Научные публикации	112	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	122
Инфраструктура инноваций	141–145	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	33
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	33
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	122
Коворкинги	88–103	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	82–86
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	92–94
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	62–63
		Искусство	59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий	72
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
69

Технологические компании	77
Компании – лидеры по затратам на R&D	70–80
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	65
Венчурный бизнес	141
Стартапы	176–178
Единороги	60–76
Фонды поддержки инновационной деятельности	139–140
Бизнес-ангелы	180–200
Венчурные инвестиции	145
Университеты и исследовательские организации	91
Ведущие университеты	49–65
Ведущие исследовательские организации	41–82
Высокоцитируемые ученые	105–109
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	32
Иностранные студенты	165
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	20
Патентные заявки	12
Научные публикации	48
Инфраструктура инноваций	162–200
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	131–200
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
139–140

Кино и анимация	114–200
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	129–200
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200
Реклама и пиар-индустрия	96–200
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	34–47
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47
Искусство	189–200
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	186–200
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
48

Доступность организации бизнеса	51
Налоговая нагрузка	115–146
Заработная плата	37
Доступность жизни в городе	15
Стоимость питания	17
Аренда квартиры	5
Жизнь в городе для экспата	37
Жизнь в городе для местного жителя	17–18
Мобильность	86
Авиасообщение	112–113
Время в пути на работу	65
Скорость интернета	18
Скорость мобильного интернета	47
Скорость фиксированного широкополосного интернета	9
Безопасность	50–60
Убийства	28–41
Угроза стихийных бедствий	60–71
Туристическая привлекательность	127
Международные гостиницы	80–81
Культурный досуг и спорт	175
Экология	128
Уровень загрязнения окружающей среды	128
Интернационализация	155
Международные школы	130–147
Проникновение английского языка	123–133
Международные бизнес-мероприятия	127–132
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
152

Технологические компании

117

Компании – лидеры по затратам на R&D

104–117

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

123

Венчурный бизнес

88

Стартапы

71

Единороги

107–200

Фонды поддержки инновационной деятельности

89–90

Бизнес-ангелы

76–78

Венчурные инвестиции

122

Университеты и исследовательские организации

118

Ведущие университеты

107–145

Ведущие исследовательские организации

83–162

Высокоцитируемые ученые

119–124

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

78–200

Студенты

118

Иностранные студенты

36

Ведущие бизнес-школы

81–200

Продуктивность инновационного класса

148

Патентные заявки

126

Научные публикации

140

Инфраструктура инноваций

131–133

Кластеры

29–200

Технологические и научные парки

73–200

Коворкинги

77–87

Суперкомпьютеры

64–200

Креативные индустрии

Ранг
47

Кино и анимация

114–200

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)

87–200

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

71–200

Компании – победители международных анимационных фестивалей

43–200

Игровая индустрия

35

Обладатели премий игровой индустрии

35–200

Крупнейшие киберспортивные турниры

62–200

Разработчики популярных компьютерных игр

12–15

Участники международных выставок игровой индустрии

64–200

Музыка

75–200

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний

38–200

Лидеры оперной сцены

42–200

Мода

70–74

Крупнейшие фэшн-компании

43–200

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

46–51

Реклама и пиар-индустрия

12–13

Самые эффективные рекламные агентства

6–10

Крупнейшие пиар-компании

32–60

Креативные производители рекламы

19–38

Ведущие рекламные агентства

16–38

Архитектура

19–21

Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии

25–200

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

9–12

Промышленный дизайн

78–200

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

78–200

Искусство

86–117

Деятели искусства мирового уровня

41–200

Художники – лидеры аукционных продаж

38–200

Влиятельные люди в сфере современного искусства

32–200

Лидеры образования в сфере искусства

69–113

Литература

59–200

Авторы наиболее продаваемых книг

59–200

Городская среда

Ранг
42

Доступность организации бизнеса

135

Налоговая нагрузка

167–169

Заработная плата

102

Доступность жизни в городе

118

Стоимость питания

141

Аренда квартиры

134

Жизнь в городе для экспата

87

Жизнь в городе для местного жителя

102–103

Мобильность

138

Авиасообщение

123–125

Время в пути на работу

115

Скорость интернета

46

Скорость мобильного интернета

44

Скорость фиксированного широкополосного интернета

63

Безопасность

36

Убийства

9–11

Угроза стихийных бедствий

47

Туристическая привлекательность

124

Международные гостиницы

93–101

Культурный досуг и спорт

128

Экология

53

Уровень загрязнения окружающей среды

53

Интернационализация

87

Международные школы

62–64

Проникновение английского языка

1–76

Международные бизнес-мероприятия

79

Посетители международных бизнес-мероприятий

71

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	24	Кино и анимация	89–93	Доступность организации бизнеса	182
Компании – лидеры по затратам на R&D	28–29	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (артистическая оценка)	40–53	Налоговая нагрузка	37–41
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	18	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	184
Венчурный бизнес	22	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	174
Стартапы	19	Игровая индустрия	44	Стоимость питания	144
Единороги	26–29	Обладатели премий игровой индустрии	11–19	Аренда квартиры	181
Фонды поддержки инновационной деятельности	19	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	150
Бизнес-ангелы	14	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	160
Венчурные инвестиции	29	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	128
Университеты и исследовательские организации	93	Музыка	75–200	Авиасообщение	128–129
Ведущие университеты	107–145	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	90
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	17
Высокоцитируемые ученые	48–52	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	42
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	27–40	Мода	102–128	Скорость фиксированного широкополосного интернета	6
Студенты	111	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	124	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	51–52	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	78	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	58
Патентные заявки	52	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	36–37
Научные публикации	98	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	98
Инфраструктура инноваций	75	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	79
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	79
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	52
Коворкинги	56–64	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	41–42
Суперкомпьютеры	10–13	Промышленный дизайн	34–47	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47	Международные бизнес-мероприятия	143–147
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 67	Креативные индустрии	Ранг 37	Городская среда	Ранг 163
Технологические компании	147–200	Кино и анимация	27	Доступность организации бизнеса	86
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	34–39	Налоговая нагрузка	180
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	12–14	Заработная плата	23
Венчурный бизнес	53	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	41
Стартапы	59	Игровая индустрия	101–109	Стоимость питания	43
Единороги	31–36	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	59
Фонды поддержки инновационной деятельности	66–67	Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61	Жизнь в городе для экспата	26
Бизнес-ангелы	58–59	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	36
Венчурные инвестиции	48	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	168
Университеты и исследовательские организации	32	Музыка	29	Авиасообщение	60–61
Ведущие университеты	25–37	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28	Время в пути на работу	175–176
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	178
Высокоцитируемые ученые	183–192	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	168
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	80–85	Скорость фиксированного широкополосного интернета	173
Студенты	5	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	75
Иностранцы студенты	65	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	60–71	Убийства	77
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	12–13	Угроза стихийных бедствий	57
Продуктивность инновационного класса	103	Самые эффективные рекламные агентства	6–10	Туристическая привлекательность	78
Патентные заявки	184	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	87–88
Научные публикации	84	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	56
Инфраструктура инноваций	92–94	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	179
Кластеры	29–200	Архитектура	22–23	Уровень загрязнения окружающей среды	179
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24	Интернационализация	105
Коворкинги	88–103	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	24–27
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	119–122
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	38
		Искусство	28	Посетители международных бизнес-мероприятий	38
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	10–12		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	15–31		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
86

Технологические компании	143
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	143
Венчурный бизнес	79
Стартапы	67
Единороги	77–106
Фонды поддержки инновационной деятельности	111–112
Бизнес-ангелы	82–83
Венчурные инвестиции	66
Университеты и исследовательские организации	40
Ведущие университеты	86–106
Ведущие исследовательские организации	41–82
Высокоцитируемые ученые	25–26
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	56
Иностранные студенты	13
Ведущие бизнес-школы	36–80
Продуктивность инновационного класса	79
Патентные заявки	141
Научные публикации	71
Инфраструктура инноваций	162–200
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	131–200
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
129

Кино и анимация	114–200
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	102–128
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122
Реклама и пиар-индустрия	96–200
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	43–48
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	27–34
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	59–75
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	44–68
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
33

Доступность организации бизнеса	126
Налоговая нагрузка	78–83
Заработная плата	154
Доступность жизни в городе	135
Стоимость питания	132
Аренда квартиры	138
Жизнь в городе для экспата	118
Жизнь в городе для местного жителя	131
Мобильность	142
Авиасообщение	103–104
Время в пути на работу	130
Скорость интернета	107
Скорость мобильного интернета	23
Скорость фиксированного широкополосного интернета	176
Безопасность	32
Убийства	21
Угроза стихийных бедствий	42–44
Туристическая привлекательность	30
Международные гостиницы	14
Культурный досуг и спорт	109
Экология	29
Уровень загрязнения окружающей среды	29
Интернационализация	69
Международные школы	65
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	59–60
Посетители международных бизнес-мероприятий	39

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 34	Креативные индустрии	Ранг 95	Городская среда	Ранг 166
Технологические компании	147–200	Кино и анимация	49–51	Доступность организации бизнеса	99
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	193
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	25–38	Заработная плата	4
Венчурный бизнес	81	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	11
Стартапы	74–75	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	14
Единороги	60–76	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	13
Фонды поддержки инновационной деятельности	113–116	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	6
Бизнес-ангелы	84	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	15
Венчурные инвестиции	67	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	172
Университеты и исследовательские организации	38	Музыка	75–200	Авиасообщение	85
Ведущие университеты	25–37	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	173
Ведущие исследовательские организации	163–200	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	174
Высокоцитируемые ученые	183–192	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	184
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	80–85	Скорость фиксированного широкополосного интернета	118
Студенты	45	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	81
Иностранные студенты	184	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	60–71	Убийства	81
Ведущие бизнес-школы	5–9	Реклама и пиар-индустрия	23	Угроза стихийных бедствий	72
Продуктивность инновационного класса	171	Самые эффективные рекламные агентства	14–18	Туристическая привлекательность	115
Патентные заявки	188	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	93–101
Научные публикации	169	Креативные производители рекламы	9–18	Культурный досуг и спорт	111
Инфраструктура инноваций	7	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	162
Кластеры	2–7	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	162
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	116
Коворкинги	42–52	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	32–33
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	137
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	48–49
		Искусство	41–49	Посетители международных бизнес-мероприятий	60
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	27–43		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
106

Технологические компании	147–200
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200
Венчурный бизнес	97
Стартапы	102
Единороги	60–76
Фонды поддержки инновационной деятельности	96–98
Бизнес-ангелы	69
Венчурные инвестиции	98
Университеты и исследовательские организации	92
Ведущие университеты	25–37
Ведущие исследовательские организации	163–200
Высокоцитируемые ученые	183–192
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	23
Иностранцы студенты	156
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	90
Патентные заявки	155
Научные публикации	74
Инфраструктура инноваций	80–81
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	26–72
Коворкинги	56–64
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
83

Кино и анимация	73–85
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	48–50
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	8–11
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	102–128
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122
Реклама и пиар-индустрия	69–73
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	16–38
Архитектура	35–42
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	17–26
Промышленный дизайн	48–77
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77
Искусство	59–75
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	44–68
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
43

Доступность организации бизнеса	15
Налоговая нагрузка	68–77
Заработная плата	17
Доступность жизни в городе	45
Стоимость питания	45
Аренда квартиры	40
Жизнь в городе для экспата	34–35
Жизнь в городе для местного жителя	49
Мобильность	107
Авиасообщение	33
Время в пути на работу	162
Скорость интернета	67
Скорость мобильного интернета	157
Скорость фиксированного широкополосного интернета	12
Безопасность	64
Убийства	55
Угроза стихийных бедствий	58
Туристическая привлекательность	40
Международные гостиницы	32–33
Культурный досуг и спорт	65
Экология	173
Уровень загрязнения окружающей среды	173
Интернационализация	94
Международные школы	56–57
Проникновение английского языка	134–136
Международные бизнес-мероприятия	14
Посетители международных бизнес-мероприятий	12

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 53	Креативные индустрии	Ранг 104	Городская среда	Ранг 124
Технологические компании	56	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	81
Компании – лидеры по затратам на R&D	91–103	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	25–33
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	34	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	128
Венчурный бизнес	98	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	131
Стартапы	108	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	71
Единороги	77–106	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	158
Фонды поддержки инновационной деятельности	104	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	120
Бизнес-ангелы	79–81	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	144
Венчурные инвестиции	64	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	156
Университеты и исследовательские организации	31	Музыка	75–200	Авиасообщение	173–199
Ведущие университеты	107–145	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	84
Ведущие исследовательские организации	24–40	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	157
Высокоцитируемые ученые	19	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	149
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	8–9	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	117
Студенты	136	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	54	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	16–35	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	53	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	165
Патентные заявки	63	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	133–139
Научные публикации	50	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	179
Инфраструктура инноваций	79	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	65
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	65
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	70
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	130–147
Суперкомпьютеры	18–31	Промышленный дизайн	26–33	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	26–33	Международные бизнес-мероприятия	104–107
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
46

Технологические компании	101
Компании – лидеры по затратам на R&D	91–103
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	110
Венчурный бизнес	8
Стартапы	5
Единоборги	12
Фонды поддержки инновационной деятельности	35
Бизнес-ангелы	7
Венчурные инвестиции	15
Университеты и исследовательские организации	101
Ведущие университеты	20–24
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	146–151
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	61
Иностранные студенты	152
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	47
Патентные заявки	138
Научные публикации	32
Инфраструктура инноваций	43
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	6
Суперкомпьютеры	32–63

Креативные индустрии

Ранг
88

Кино и анимация	86–87
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	27–33
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	75–79
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	52–59
Реклама и пиар-индустрия	60–67
Самые эффективные рекламные агентства	30–48
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	49–71
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61
Промышленный дизайн	34–47
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	34–47
Искусство	56
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	19–37
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	44–68
Литература	29–58
Авторы наиболее продаваемых книг	29–58

Городская среда

Ранг
156

Доступность организации бизнеса	35
Налоговая нагрузка	115–146
Заработная плата	19
Доступность жизни в городе	8
Стоимость питания	8
Аренда квартиры	3
Жизнь в городе для экспата	8
Жизнь в городе для местного жителя	10
Мобильность	180
Авиасообщение	56
Время в пути на работу	183
Скорость интернета	180
Скорость мобильного интернета	179
Скорость фиксированного широкополосного интернета	163
Безопасность	71
Убийства	68
Угроза стихийных бедствий	74–77
Туристическая привлекательность	108
Международные гостиницы	118–120
Культурный досуг и спорт	78
Экология	192
Уровень загрязнения окружающей среды	192
Интернационализация	104
Международные школы	34–35
Проникновение английского языка	79
Международные бизнес-мероприятия	65
Посетители международных бизнес-мероприятий	68

Положение относительно города-лидера

Рио-де-Жанейро



78

Технологическое развитие	Ранг 100	Креативные индустрии	Ранг 48	Городская среда	Ранг 106
Технологические компании	135	Кино и анимация	66	Доступность организации бизнеса	1
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	34–39	Налоговая нагрузка	5–6
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	132	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70	Зарплата	5
Венчурный бизнес	111	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	35
Стартапы	101	Игровая индустрия	101–109	Стоимость питания	27
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	18
Фонды поддержки инновационной деятельности	91–93	Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61	Жизнь в городе для экспата	42
Бизнес-ангелы	90–91	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	48
Венчурные инвестиции	116	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	183
Университеты и исследовательские организации	135	Музыка	18	Авиасообщение	112–113
Ведущие университеты	66–85	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	5–10	Время в пути на работу	172
Ведущие исследовательские организации	163–200	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	166
Высокоцитируемые ученые	167–170	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	172
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	66–68	Скорость фиксированного широкополосного интернета	110
Студенты	42	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	78
Иностранцы студенты	177	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	41–44	Убийства	83
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	56	Угроза стихийных бедствий	40–41
Продуктивность инновационного класса	95	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	44
Патентные заявки	164	Крупнейшие пиар-компании	32–60	Международные гостиницы	69–74
Научные публикации	77	Креативные производители рекламы	19–38	Культурный досуг и спорт	24
Инфраструктура инноваций	50	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	156
Кластеры	29–200	Архитектура	27–34	Уровень загрязнения окружающей среды	156
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24	Интернационализация	135
Коворкинги	37–39	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	66–76
Суперкомпьютеры	10–13	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	119–122
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	69–72
		Искусство	20	Посетители международных бизнес-мероприятий	64
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	10–12		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	18–26		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
146

Технологические компании	84
Компании – лидеры по затратам на R&D	81–90
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	70
Венчурный бизнес	77
Стартапы	85
Единороги	77–106
Фонды поддержки инновационной деятельности	85
Бизнес-ангелы	96–97
Венчурные инвестиции	42
Университеты и исследовательские организации	134
Ведущие университеты	107–145
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	129–137
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	66
Иностранные студенты	90
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	92
Патентные заявки	87
Научные публикации	82
Инфраструктура инноваций	131–133
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	77–87
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
69

Кино и анимация	114–200
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	48–50
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	8–11
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	7
Крупнейшие фэшн-компании	3–5
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200
Реклама и пиар-индустрия	79–95
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	32–60
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	86–117
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	69–113
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
44

Доступность организации бизнеса	156
Налоговая нагрузка	97–99
Заработная плата	169
Доступность жизни в городе	104
Стоимость питания	129
Аренда квартиры	110
Жизнь в городе для экспата	65
Жизнь в городе для местного жителя	105–106
Мобильность	63
Авиасообщение	138
Время в пути на работу	21
Скорость интернета	22
Скорость мобильного интернета	52
Скорость фиксированного широкополосного интернета	22
Безопасность	НД
Убийства	НД
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	74
Международные гостиницы	54–56
Культурный досуг и спорт	103
Экология	38
Уровень загрязнения окружающей среды	38
Интернационализация	67
Международные школы	77–81
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	148–153
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
76

Технологические компании

38

Компании – лидеры по затратам на R&D

31–36

Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний

47

Венчурный бизнес

46

Стартапы

41

Единороги

42–44

Фонды поддержки инновационной деятельности

49

Бизнес-ангелы

44–45

Венчурные инвестиции

52

Университеты и исследовательские организации

70

Ведущие университеты

146–199

Ведущие исследовательские организации

41–82

Высокоцитируемые ученые

99–104

Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий

78–200

Студенты

124

Иностранные студенты

87

Ведущие бизнес-школы

16–35

Продуктивность инновационного класса

83

Патентные заявки

49

Научные публикации

121

Инфраструктура инноваций

74

Кластеры

29–200

Технологические и научные парки

26–72

Коворкинги

56–64

Суперкомпьютеры

32–63

Креативные индустрии

Ранг
78

Кино и анимация

94–113

Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)

54–86

Кинокомпании – победители международных кинофестивалей

71–200

Компании – победители международных анимационных фестивалей

43–200

Игровая индустрия

110–200

Обладатели премий игровой индустрии

35–200

Крупнейшие киберспортивные турниры

62–200

Разработчики популярных компьютерных игр

34–200

Участники международных выставок игровой индустрии

64–200

Музыка

75–200

Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы

29–200

Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний

38–200

Лидеры оперной сцены

42–200

Мода

129–200

Крупнейшие фэшн-компании

43–200

Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров

123–200

Реклама и пиар-индустрия

96–200

Самые эффективные рекламные агентства

49–200

Крупнейшие пиар-компании

61–200

Креативные производители рекламы

39–200

Ведущие рекламные агентства

39–200

Архитектура

72–200

Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии

25–200

Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания

62–200

Промышленный дизайн

78–200

Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном

78–200

Искусство

130–185

Деятели искусства мирового уровня

41–200

Художники – лидеры аукционных продаж

38–200

Влиятельные люди в сфере современного искусства

32–200

Лидеры образования в сфере искусства

114–185

Литература

5–6

Авторы наиболее продаваемых книг

5–6

Городская среда

Ранг
112

Доступность организации бизнеса

180

Налоговая нагрузка

153

Заработная плата

170

Доступность жизни в городе

122

Стоимость питания

130

Аренда квартиры

153

Жизнь в городе для экспата

93

Жизнь в городе для местного жителя

107

Мобильность

58

Авиасообщение

60–61

Время в пути на работу

76–77

Скорость интернета

55

Скорость мобильного интернета

63

Скорость фиксированного широкополосного интернета

59

Безопасность

НД

Убийства

НД

Угроза стихийных бедствий

НД

Туристическая привлекательность

49

Международные гостиницы

34

Культурный досуг и спорт

85

Экология

124

Уровень загрязнения окружающей среды

124

Интернационализация

47–48

Международные школы

38–40

Проникновение английского языка

1–76

Международные бизнес-мероприятия

104–107

Посетители международных бизнес-мероприятий

НД

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие		Ранг	Креативные индустрии		Ранг	Городская среда		Ранг
		84			92			90
Технологические компании		147–200	Кино и анимация		114–200	Доступность организации бизнеса		50
Компании – лидеры по затратам на R&D		147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)		87–200	Налоговая нагрузка		112–114
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний		147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей		71–200	Заработная плата		44
Венчурный бизнес		67	Компании – победители международных анимационных фестивалей		43–200	Доступность жизни в городе		37
Стартапы		60	Игровая индустрия		95–100	Стоимость питания		39
Единоборги		77–106	Обладатели премий игровой индустрии		35–200	Аренда квартиры		23
Фонды поддержки инновационной деятельности		72–74	Крупнейшие киберспортивные турниры		32–43	Жизнь в городе для экспата		33
Бизнес-ангелы		64	Разработчики популярных компьютерных игр		34–200	Жизнь в городе для местного жителя		47
Венчурные инвестиции		75	Участники международных выставок игровой индустрии		64–200	Мобильность		104
Университеты и исследовательские организации		52	Музыка		75–200	Авиасообщение		46–47
Ведущие университеты		13–16	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы		29–200	Время в пути на работу		142
Ведущие исследовательские организации		163–200	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний		38–200	Скорость интернета		167
Высокоцитируемые ученые		92–98	Лидеры оперной сцены		42–200	Скорость мобильного интернета		165
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий		78–200	Мода		102–128	Скорость фиксированного широкополосного интернета		132
Студенты		27	Крупнейшие фэшн-компании		43–200	Безопасность		69
Иностранные студенты		33	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров		91–122	Убийства		67
Ведущие бизнес-школы		81–200	Реклама и пиар-индустрия		40–41	Угроза стихийных бедствий		60–71
Продуктивность инновационного класса		65	Самые эффективные рекламные агентства		19–23	Туристическая привлекательность		89
Патентные заявки		180	Крупнейшие пиар-компании		61–200	Международные гостиницы		69–74
Научные публикации		54	Креативные производители рекламы		39–200	Культурный досуг и спорт		97
Инфраструктура инноваций		83–89	Ведущие рекламные агентства		39–200	Экология		152
Кластеры		29–200	Архитектура		49–71	Уровень загрязнения окружающей среды		152
Технологические и научные парки		26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии		25–200	Интернационализация		96
Коворкинги		65–76	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания		35–61	Международные школы		62–64
Суперкомпьютеры		64–200	Промышленный дизайн		78–200	Проникновение английского языка		84–88
			Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном		78–200	Международные бизнес-мероприятия		26–29
			Искусство		17–18	Посетители международных бизнес-мероприятий		26
			Деятели искусства мирового уровня		41–200			
			Художники – лидеры аукционных продаж		38–200			
			Влиятельные люди в сфере современного искусства		32–200			
			Лидеры образования в сфере искусства		6–8			
			Литература		59–200			
			Авторы наиболее продаваемых книг		59–200			

Положение относительно города-лидера

Санкт-Петербург

82

Технологическое развитие	Ранг 104	Креативные индустрии	Ранг 94	Городская среда	Ранг 57
Технологические компании	147–200	Кино и анимация	33	Доступность организации бизнеса	4
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (архивная оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	3–4
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	39–46	Зарплата	30
Венчурный бизнес	142	Компании – победители международных анимационных фестивалей	15–25	Доступность жизни в городе	46
Стартапы	140	Игровая индустрия	101–109	Стоимость питания	48
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	56
Фонды поддержки инновационной деятельности	162–164	Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61	Жизнь в городе для экспата	41
Бизнес-ангелы	102–103	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	34
Венчурные инвестиции	173	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	147
Университеты и исследовательские организации	83	Музыка	52–64	Авиасообщение	48
Ведущие университеты	38–42	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	166
Ведущие исследовательские организации	163–200	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	172
Высокоцитируемые ученые	171–177	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	171
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	102–128	Скорость фиксированного широкополосного интернета	137
Студенты	87	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	66
Иностранцы студенты	63	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	76
Ведущие бизнес-школы	36–80	Реклама и пиар-индустрия	60–67	Угроза стихийных бедствий	32–33
Продуктивность инновационного класса	61	Самые эффективные рекламные агентства	30–48	Туристическая привлекательность	18
Патентные заявки	131	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	174–177
Научные публикации	51	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	6
Инфраструктура инноваций	101–108	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	141
Кластеры	29–200	Архитектура	49–71	Уровень загрязнения окружающей среды	141
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	141
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	35–61	Международные школы	115–129
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	119–122
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	НД
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 60	Креативные индустрии	Ранг 133	Городская среда	Ранг 102
Технологические компании	89	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	55–56
Компании – лидеры по затратам на R&D	81–90	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	115–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	85	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	40–41
Венчурный бизнес	137	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	13
Стартапы	171–172	Игровая индустрия	87–89	Стоимость питания	11
Единороги	45–59	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	67–68
Фонды поддержки инновационной деятельности	166–169	Крупнейшие киберспортивные турниры	21–27	Жизнь в городе для экспата	10
Бизнес-ангелы	180–200	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	8
Венчурные инвестиции	127	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	169
Университеты и исследовательские организации	107	Музыка	75–200	Авиасообщение	65–67
Ведущие университеты	66–85	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	174
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	34
Высокоцитируемые ученые	152–158	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	41
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	45
Студенты	49	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	50–60
Иностранные студенты	138	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	28–41
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	60–71
Продуктивность инновационного класса	18	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	57
Патентные заявки	10	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	32–33
Научные публикации	39	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	126
Инфраструктура инноваций	101–108	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	169
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	169
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	152
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	115–129
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	48–77	Проникновение английского языка	123–133
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77	Международные бизнес-мероприятия	123–126
		Искусство	124–129	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	19–37		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	114–185		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг	Креативные индустрии	Ранг	Городская среда	Ранг
Технологические компании	62	Кино и анимация	94–113	Доступность организации бизнеса	176
Компании – лидеры по затратам на R&D	51–57	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	54–86	Налоговая нагрузка	59–60
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	77	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	180
Венчурный бизнес	36	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	169
Стартапы	38	Игровая индустрия	93–94	Стоимость питания	162
Единороги	26–29	Обладатели премий игровой индустрии	20–34	Аренда квартиры	175
Фонды поддержки инновационной деятельности	32	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	138
Бизнес-ангелы	31	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	159
Венчурные инвестиции	30	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	21
Университеты и исследовательские организации	172	Музыка	75–200	Авиасообщение	18
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	103
Ведущие исследовательские организации	163–200	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	113
Высокоцитируемые ученые	74–77	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	80
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	38–41	Скорость фиксированного широкополосного интернета	107
Студенты	116	Крупнейшие фэшн-компании	16–42	Безопасность	НД
Иностранцы студенты	157	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	68	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	46
Патентные заявки	45	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	29–30
Научные публикации	83	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	94
Инфраструктура инноваций	59–60	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	96
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	96
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	1
Коворкинги	15–16	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	24–27
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	НД
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
44

Технологические компании	147–200
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200
Венчурный бизнес	68
Стартапы	46
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	81–82
Бизнес-ангелы	98–101
Венчурные инвестиции	99
Университеты и исследовательские организации	17
Ведущие университеты	20–24
Ведущие исследовательские организации	163–200
Высокоцитируемые ученые	183–192
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	1
Иностранные студенты	12
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	81
Патентные заявки	189
Научные публикации	72
Инфраструктура инноваций	83–89
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	26–72
Коворкинги	77–87
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
151

Кино и анимация	67–69
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	40–53
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	102–128
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122
Реклама и пиар-индустрия	60–67
Самые эффективные рекламные агентства	30–48
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	86–117
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	69–113
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
145

Доступность организации бизнеса	18
Налоговая нагрузка	106
Заработная плата	2
Доступность жизни в городе	5
Стоимость питания	6
Аренда квартиры	2
Жизнь в городе для экспата	4
Жизнь в городе для местного жителя	6
Мобильность	164
Авиасообщение	74–75
Время в пути на работу	167
Скорость интернета	192
Скорость мобильного интернета	176
Скорость фиксированного широкополосного интернета	190
Безопасность	13
Убийства	53
Угроза стихийных бедствий	10
Туристическая привлекательность	133
Международные гостиницы	140–144
Культурный досуг и спорт	88
Экология	193
Уровень загрязнения окружающей среды	193
Интернационализация	121
Международные школы	32–33
Проникновение английского языка	123–133
Международные бизнес-мероприятия	84
Посетители международных бизнес-мероприятий	66

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 90	Креативные индустрии	Ранг 117	Городская среда	Ранг 56
Технологические компании	147–200	Кино и анимация	94–113	Доступность организации бизнеса	155
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	54–86	Налоговая нагрузка	149
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	139
Венчурный бизнес	106	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	79
Стартапы	74–75	Игровая индустрия	38–43	Стоимость питания	77
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	92
Фонды поддержки инновационной деятельности	130	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	57
Бизнес-ангелы	116–121	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	100–101
Венчурные инвестиции	126	Участники международных выставок игровой индустрии	15–26	Мобильность	97
Университеты и исследовательские организации	157	Музыка	65–74	Авиасообщение	136–137
Ведущие университеты	146–199	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	54
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	42
Высокоцитируемые ученые	129–137	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	68
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	39
Студенты	155	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранцы студенты	85	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	124	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	109
Патентные заявки	149	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	75–77
Научные публикации	113	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	155
Инфраструктура инноваций	31	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	54
Кластеры	8–28	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	54
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	54
Коворкинги	40–41	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	43–46
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	143–147
		Искусство	130–185	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	114–185		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
122

Технологические компании	47
Компании – лидеры по затратам на R&D	43–45
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	52
Венчурный бизнес	60
Стартапы	68
Единороги	77–106
Фонды поддержки инновационной деятельности	50
Бизнес-ангелы	58–59
Венчурные инвестиции	60
Университеты и исследовательские организации	123
Ведущие университеты	146–199
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	68–70
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	22–26
Студенты	105
Иностранные студенты	114
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	84
Патентные заявки	58
Научные публикации	92
Инфраструктура инноваций	127–130
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	104–130
Суперкомпьютеры	32–63

Креативные индустрии

Ранг
103

Кино и анимация	94–113
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	54–86
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	61–82
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	27–63
Музыка	22
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	5–10
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	102–128
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122
Реклама и пиар-индустрия	57–59
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	14–20
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	130–185
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	114–185
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
46

Доступность организации бизнеса	170
Налоговая нагрузка	95
Заработная плата	174
Доступность жизни в городе	140
Стоимость питания	155
Аренда квартиры	143
Жизнь в городе для экспата	114
Жизнь в городе для местного жителя	126
Мобильность	43
Авиасообщение	39–40
Время в пути на работу	104
Скорость интернета	60
Скорость мобильного интернета	34
Скорость фиксированного широкополосного интернета	77
Безопасность	НД
Убийства	НД
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	60
Международные гостиницы	48–49
Культурный досуг и спорт	73
Экология	40
Уровень загрязнения окружающей среды	40
Интернационализация	42
Международные школы	24–27
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	127–132
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
114

Технологические компании	147–200
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200
Венчурный бизнес	152
Стартапы	141
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	170–177
Бизнес-ангелы	128–131
Венчурные инвестиции	165
Университеты и исследовательские организации	150
Ведущие университеты	107–145
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	125–128
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	41–77
Студенты	144
Иностранцы студенты	86
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	176
Патентные заявки	162
Научные публикации	175
Инфраструктура инноваций	41–42
Кластеры	8–28
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	104–130
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
134

Кино и анимация	114–200
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	52–64
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	24–41
Мода	102–128
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122
Реклама и пиар-индустрия	96–200
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	48–77
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	48–77
Искусство	130–185
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	114–185
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
39

Доступность организации бизнеса	32
Налоговая нагрузка	25–33
Заработная плата	79
Доступность жизни в городе	145
Стоимость питания	101
Аренда квартиры	93
Жизнь в городе для экспата	180
Жизнь в городе для местного жителя	90
Мобильность	98
Авиасообщение	155
Время в пути на работу	35
Скорость интернета	87
Скорость мобильного интернета	25
Скорость фиксированного широкополосного интернета	143
Безопасность	НД
Убийства	НД
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	119
Международные гостиницы	93–101
Культурный досуг и спорт	117
Экология	69
Уровень загрязнения окружающей среды	69
Интернационализация	25–33
Международные школы	173–200
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	НД
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
87

Технологические компании	92
Компании – лидеры по затратам на R&D	81–90
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	101
Венчурный бизнес	58
Стартапы	56–57
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	54
Бизнес-ангелы	47
Венчурные инвестиции	69
Университеты и исследовательские организации	173
Ведущие университеты	107–145
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	125–128
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	147
Иностранные студенты	164
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	116
Патентные заявки	56
Научные публикации	143
Инфраструктура инноваций	33–34
Кластеры	8–28
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	42–52
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
51

Кино и анимация	32
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрителеская оценка)	54–86
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	10–14
Игровая индустрия	38–43
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	15–26
Музыка	43–49
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	11–28
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	11
Крупнейшие фэшн-компании	7–15
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	45–46
Реклама и пиар-индустрия	51–52
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	19–38
Ведущие рекламные агентства	16–38
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	130–185
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	114–185
Литература	18–28
Авторы наиболее продаваемых книг	18–28

Городская среда

Ранг
133

Доступность организации бизнеса	181
Налоговая нагрузка	165
Заработная плата	159
Доступность жизни в городе	185
Стоимость питания	186
Аренда квартиры	167
Жизнь в городе для экспата	179
Жизнь в городе для местного жителя	165
Мобильность	99
Авиасообщение	105
Время в пути на работу	82
Скорость интернета	74
Скорость мобильного интернета	65
Скорость фиксированного широкополосного интернета	81
Безопасность	НД
Убийства	НД
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	61
Международные гостиницы	46
Культурный досуг и спорт	87
Экология	61
Уровень загрязнения окружающей среды	61
Интернационализация	47–48
Международные школы	38–40
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	104–107
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
151

Технологические компании	147–200
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200
Венчурный бизнес	92
Стартапы	64
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	125–126
Бизнес-ангелы	98–101
Венчурные инвестиции	176
Университеты и исследовательские организации	191
Ведущие университеты	86–106
Ведущие исследовательские организации	163–200
Высокоцитируемые ученые	193–200
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	166
Иностранцы студенты	190
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	160
Патентные заявки	192
Научные публикации	150
Инфраструктура инноваций	56
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	26–72
Коворкинги	21
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
71

Кино и анимация	49–51
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	25–38
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	24
Обладатели премий игровой индустрии	11–19
Крупнейшие киберспортивные турниры	44–61
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	15–26
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	80–85
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	60–71
Реклама и пиар-индустрия	18
Самые эффективные рекламные агентства	6–10
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	189–200
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	186–200
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
59

Доступность организации бизнеса	2
Налоговая нагрузка	2
Заработная плата	22
Доступность жизни в городе	33
Стоимость питания	16
Аренда квартиры	48
Жизнь в городе для экспата	34–35
Жизнь в городе для местного жителя	29
Мобильность	153
Авиасообщение	93
Время в пути на работу	150
Скорость интернета	171
Скорость мобильного интернета	161
Скорость фиксированного широкополосного интернета	152
Безопасность	29
Убийства	59–60
Угроза стихийных бедствий	18
Туристическая привлекательность	111
Международные гостиницы	178–184
Культурный досуг и спорт	38
Экология	146
Уровень загрязнения окружающей среды	146
Интернационализация	128
Международные школы	115–129
Проникновение английского языка	103–106
Международные бизнес-мероприятия	НД
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
144

Технологические компании	100
Компании – лидеры по затратам на R&D	91–103
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	106
Венчурный бизнес	116
Стартапы	104
Единороги	77–106
Фонды поддержки инновационной деятельности	113–116
Бизнес-ангелы	122–127
Венчурные инвестиции	125
Университеты и исследовательские организации	102
Ведущие университеты	66–85
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	152–158
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	78
Иностранные студенты	32
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	108
Патентные заявки	135
Научные публикации	95
Инфраструктура инноваций	162–200
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	131–200
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
67

Кино и анимация	114–200
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	25
Обладатели премий игровой индустрии	20–34
Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43
Разработчики популярных компьютерных игр	12–15
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	23–27
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	11–16
Мода	86–101
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90
Реклама и пиар-индустрия	96–200
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	41–49
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	27–43
Литература	29–58
Авторы наиболее продаваемых книг	29–58

Городская среда

Ранг
69

Доступность организации бизнеса	78
Налоговая нагрузка	42–49
Заработная плата	89
Доступность жизни в городе	52
Стоимость питания	41
Аренда квартиры	89
Жизнь в городе для экспата	НД
Жизнь в городе для местного жителя	НД
Мобильность	71
Авиасообщение	76–77
Время в пути на работу	83
Скорость интернета	134
Скорость мобильного интернета	93
Скорость фиксированного широкополосного интернета	135
Безопасность	НД
Убийства	НД
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	63
Международные гостиницы	122–128
Культурный досуг и спорт	25
Экология	106
Уровень загрязнения окружающей среды	106
Интернационализация	75
Международные школы	130–147
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	127–132
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие	Ранг 147	Креативные индустрии	Ранг 161	Городская среда	Ранг 24
Технологические компании	147–200	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	128
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	78–83
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	157
Венчурный бизнес	139	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	99
Стартапы	138	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	73
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	104
Фонды поддержки инновационной деятельности	144–147	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	85
Бизнес-ангелы	122–127	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	113
Венчурные инвестиции	167	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	68
Университеты и исследовательские организации	106	Музыка	75–200	Авиасообщение	149–151
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	20
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	104
Высокоцитируемые ученые	73	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	20
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	86–101	Скорость фиксированного широкополосного интернета	178
Студенты	92	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранцы студенты	38	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	138	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	138
Патентные заявки	177	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	105–108
Научные публикации	127	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	156
Инфраструктура инноваций	120–122	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	12
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	12
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	10
Коворкинги	53–55	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	58–61
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	НД
		Искусство	59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера





Технологическое развитие

Ранг
41

Технологические компании	83
Компании – лидеры по затратам на R&D	70–80
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	87
Венчурный бизнес	183
Стартапы	190–191
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	144–147
Бизнес-ангелы	180–200
Венчурные инвестиции	164
Университеты и исследовательские организации	34
Ведущие университеты	20–24
Ведущие исследовательские организации	12–17
Высокоцитируемые ученые	48–52
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	19
Иностранные студенты	81
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	17
Патентные заявки	18
Научные публикации	15
Инфраструктура инноваций	162–200
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	131–200
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
153

Кино и анимация	73–85
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	59–60
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	15–18
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	129–200
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200
Реклама и пиар-индустрия	96–200
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	187–188
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	19–37
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	186–200
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
167

Доступность организации бизнеса	40
Налоговая нагрузка	115–146
Заработная плата	27
Доступность жизни в городе	4
Стоимость питания	3
Аренда квартиры	8
Жизнь в городе для экспата	НД
Жизнь в городе для местного жителя	7
Мобильность	181
Авиасообщение	173–199
Время в пути на работу	151
Скорость интернета	28
Скорость мобильного интернета	88
Скорость фиксированного широкополосного интернета	15
Безопасность	НД
Убийства	НД
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	23
Международные гостиницы	9
Культурный досуг и спорт	118
Экология	194
Уровень загрязнения окружающей среды	194
Интернационализация	179–180
Международные школы	130–147
Проникновение английского языка	НД
Международные бизнес-мероприятия	НД
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 139	Креативные индустрии	Ранг 122	Городская среда	Ранг 41
Технологические компании	147–200	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	43
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	42–49
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	71
Венчурный бизнес	154	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	82
Стартапы	143	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	72
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	76
Фонды поддержки инновационной деятельности	165	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	86
Бизнес-ангелы	141–148	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	83–86
Венчурные инвестиции	151	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	110
Университеты и исследовательские организации	89	Музыка	52–64	Авиасообщение	117
Ведущие университеты	49–65	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	74
Ведущие исследовательские организации	41–82	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	122
Высокоцитируемые ученые	85–87	Лидеры оперной сцены	24–41	Скорость мобильного интернета	58
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	129–200	Скорость фиксированного широкополосного интернета	151
Студенты	89	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	43	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	115	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	50
Патентные заявки	132	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	129–132
Научные публикации	106	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	18
Инфраструктура инноваций	146–161	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	59
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	59
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	65
Коворкинги	104–130	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	115–129
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	97–98
		Искусство	59–75	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	44–68		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
126

Технологические компании	137
Компании – лидеры по затратам на R&D	118–146
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	135
Венчурный бизнес	120
Стартапы	112
Единороги	77–106
Фонды поддержки инновационной деятельности	113–116
Бизнес-ангелы	149–155
Венчурные инвестиции	95
Университеты и исследовательские организации	198
Ведущие университеты	107–145
Ведущие исследовательские организации	163–200
Высокоцитируемые ученые	183–192
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	191
Иностранные студенты	187
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	198
Патентные заявки	174–176
Научные публикации	197
Инфраструктура инноваций	30
Кластеры	8–28
Технологические и научные парки	26–72
Коворкинги	131–200
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
137

Кино и анимация	45
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	34–39
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	25–38
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	85–86
Обладатели премий игровой индустрии	20–34
Крупнейшие киберспортивные турниры	32–43
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	86–101
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	72–90
Реклама и пиар-индустрия	96–200
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	130–185
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	114–185
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
49

Доступность организации бизнеса	110
Налоговая нагрузка	68–77
Заработная плата	140
Доступность жизни в городе	157
Стоимость питания	178
Аренда квартиры	157
Жизнь в городе для экспата	126
Жизнь в городе для местного жителя	141
Мобильность	61
Авиасообщение	165–166
Время в пути на работу	10
Скорость интернета	НД
Скорость мобильного интернета	НД
Скорость фиксированного широкополосного интернета	НД
Безопасность	5
Убийства	4–5
Угроза стихийных бедствий	4
Туристическая привлекательность	193
Международные гостиницы	188–194
Культурный досуг и спорт	182
Экология	6
Уровень загрязнения окружающей среды	6
Интернационализация	148
Международные школы	148–172
Проникновение английского языка	НД
Международные бизнес-мероприятия	66
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 113	Креативные индустрии	Ранг 110	Городская среда	Ранг 80
Технологические компании	33	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	115
Компании – лидеры по затратам на R&D	37–38	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	64
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	19	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	149
Венчурный бизнес	71	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	98
Стартапы	89	Игровая индустрия	61–82	Стоимость питания	125
Единороги	45–59	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	120
Фонды поддержки инновационной деятельности	71	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	61
Бизнес-ангелы	72	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	80
Венчурные инвестиции	49	Участники международных выставок игровой индустрии	27–63	Мобильность	102
Университеты и исследовательские организации	162	Музыка	65–74	Авиасообщение	35–36
Ведущие университеты	86–106	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	159
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	14–37	Скорость интернета	100
Высокоцитируемые ученые	178–182	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	56
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	102–128	Скорость фиксированного широкополосного интернета	124
Студенты	114	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	130	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	69–73	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	71	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	73
Патентные заявки	35	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	51
Научные публикации	141	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	125
Инфраструктура инноваций	134–140	Ведущие рекламные агентства	16–38	Экология	134
Кластеры	29–200	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	134
Технологические и научные парки	73–200	Архитекторы – лауреаты Притцкеровской премии	25–200	Интернационализация	8
Коворкинги	131–200	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	50–54
Суперкомпьютеры	32–63	Промышленный дизайн	78–200	Проникновение английского языка	1–76
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200	Международные бизнес-мероприятия	НД
		Искусство	78–80	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	16–40		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	29–58		
		Авторы наиболее продаваемых книг	29–58		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
111

Технологические компании	147–200
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200
Венчурный бизнес	82
Стартапы	69
Единороги	60–76
Фонды поддержки инновационной деятельности	89–90
Бизнес-ангелы	87–89
Венчурные инвестиции	96
Университеты и исследовательские организации	57
Ведущие университеты	17–19
Ведущие исследовательские организации	163–200
Высокоцитируемые ученые	178–182
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	25
Иностранные студенты	102
Ведущие бизнес-школы	36–80
Продуктивность инновационного класса	121
Патентные заявки	147
Научные публикации	110
Инфраструктура инноваций	141–145
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	88–103
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
66

Кино и анимация	73–85
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	47–70
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	129–200
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	123–200
Реклама и пиар-индустрия	16
Самые эффективные рекламные агентства	6–10
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	16–38
Архитектура	27–34
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	9–24
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	38
Деятели искусства мирового уровня	16–40
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	27–43
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
120

Доступность организации бизнеса	53
Налоговая нагрузка	162–163
Заработная плата	20
Доступность жизни в городе	22
Стоимость питания	38
Аренда квартиры	25
Жизнь в городе для экспата	19
Жизнь в городе для местного жителя	17–18
Мобильность	143
Авиасообщение	130
Время в пути на работу	112–113
Скорость интернета	98
Скорость мобильного интернета	175
Скорость фиксированного широкополосного интернета	20
Безопасность	79
Убийства	56
Угроза стихийных бедствий	82
Туристическая привлекательность	84
Международные гостиницы	116–117
Культурный досуг и спорт	43
Экология	161
Уровень загрязнения окружающей среды	161
Интернационализация	124
Международные школы	62–64
Проникновение английского языка	115–118
Международные бизнес-мероприятия	НД
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие	Ранг 78	Креативные индустрии	Ранг 114	Городская среда	Ранг 128
Технологические компании	46	Кино и анимация	114–200	Доступность организации бизнеса	105
Компании – лидеры по затратам на R&D	81–90	Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200	Налоговая нагрузка	85–88
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	40	Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200	Заработная плата	129
Венчурный бизнес	121	Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200	Доступность жизни в городе	154
Стартапы	88	Игровая индустрия	110–200	Стоимость питания	164
Единороги	107–200	Обладатели премий игровой индустрии	35–200	Аренда квартиры	119
Фонды поддержки инновационной деятельности	139–140	Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200	Жизнь в городе для экспата	166
Бизнес-ангелы	170–179	Разработчики популярных компьютерных игр	34–200	Жизнь в городе для местного жителя	134
Венчурные инвестиции	108	Участники международных выставок игровой индустрии	64–200	Мобильность	45
Университеты и исследовательские организации	190	Музыка	75–200	Авиасообщение	100
Ведущие университеты	146–199	Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200	Время в пути на работу	26
Ведущие исследовательские организации	83–162	Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200	Скорость интернета	26
Высокоцитируемые ученые	171–177	Лидеры оперной сцены	42–200	Скорость мобильного интернета	7
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200	Мода	102–128	Скорость фиксированного широкополосного интернета	86
Студенты	196	Крупнейшие фэшн-компании	43–200	Безопасность	НД
Иностранные студенты	174	Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122	Убийства	НД
Ведущие бизнес-школы	81–200	Реклама и пиар-индустрия	96–200	Угроза стихийных бедствий	НД
Продуктивность инновационного класса	128	Самые эффективные рекламные агентства	49–200	Туристическая привлекательность	176
Патентные заявки	47	Крупнейшие пиар-компании	61–200	Международные гостиницы	156–161
Научные публикации	177	Креативные производители рекламы	39–200	Культурный досуг и спорт	174
Инфраструктура инноваций	18	Ведущие рекламные агентства	39–200	Экология	27–28
Кластеры	8–28	Архитектура	72–200	Уровень загрязнения окружающей среды	27–28
Технологические и научные парки	26–72	Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200	Интернационализация	175
Коворкинги	22	Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200	Международные школы	148–172
Суперкомпьютеры	64–200	Промышленный дизайн	26–33	Проникновение английского языка	НД
		Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	26–33	Международные бизнес-мероприятия	108–110
		Искусство	86–117	Посетители международных бизнес-мероприятий	НД
		Деятели искусства мирового уровня	41–200		
		Художники – лидеры аукционных продаж	38–200		
		Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200		
		Лидеры образования в сфере искусства	69–113		
		Литература	59–200		
		Авторы наиболее продаваемых книг	59–200		

Положение относительно города-лидера



Технологическое развитие

Ранг
132

Технологические компании	95
Компании – лидеры по затратам на R&D	91–103
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	84
Венчурный бизнес	84
Стартапы	91
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	70
Бизнес-ангелы	68
Венчурные инвестиции	81
Университеты и исследовательские организации	99
Ведущие университеты	86–106
Ведущие исследовательские организации	83–162
Высокоцитируемые ученые	31
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	141
Иностранные студенты	141
Ведущие бизнес-школы	36–80
Продуктивность инновационного класса	100
Патентные заявки	72
Научные публикации	100
Инфраструктура инноваций	146–161
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	73–200
Коворкинги	104–130
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
132

Кино и анимация	114–200
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	87–200
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	71–200
Компании – победители международных анимационных фестивалей	43–200
Игровая индустрия	110–200
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	62–200
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеров по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	38–41
Крупнейшие фэшн-компании	16–42
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	91–122
Реклама и пиар-индустрия	79–95
Самые эффективные рекламные агентства	49–200
Крупнейшие пиар-компании	32–60
Креативные производители рекламы	39–200
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	86–117
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	69–113
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
52

Доступность организации бизнеса	136
Налоговая нагрузка	115–146
Заработная плата	132
Доступность жизни в городе	110
Стоимость питания	128
Аренда квартиры	111
Жизнь в городе для экспата	96
Жизнь в городе для местного жителя	111
Мобильность	52
Авиасообщение	102
Время в пути на работу	36
Скорость интернета	109
Скорость мобильного интернета	127
Скорость фиксированного широкополосного интернета	75
Безопасность	НД
Убийства	НД
Угроза стихийных бедствий	НД
Туристическая привлекательность	39
Международные гостиницы	22
Культурный досуг и спорт	104
Экология	83
Уровень загрязнения окружающей среды	83
Интернационализация	25–33
Международные школы	173–200
Проникновение английского языка	1–76
Международные бизнес-мероприятия	НД
Посетители международных бизнес-мероприятий	НД

Положение относительно города-лидера

Технологическое развитие

Ранг
165

Технологические компании	147–200
Компании – лидеры по затратам на R&D	147–200
Затраты на R&D крупнейших инновационных компаний	147–200
Венчурный бизнес	112
Стартапы	90
Единороги	107–200
Фонды поддержки инновационной деятельности	101–102
Бизнес-ангелы	96–97
Венчурные инвестиции	141
Университеты и исследовательские организации	187
Ведущие университеты	86–106
Ведущие исследовательские организации	163–200
Высокоцитируемые ученые	183–192
Лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий	78–200
Студенты	112
Иностранные студенты	189
Ведущие бизнес-школы	81–200
Продуктивность инновационного класса	150
Патентные заявки	195
Научные публикации	138
Инфраструктура инноваций	80–81
Кластеры	29–200
Технологические и научные парки	26–72
Коворкинги	56–64
Суперкомпьютеры	64–200

Креативные индустрии

Ранг
74

Кино и анимация	11
Кинокомпании – производители высокорейтинговых фильмов (зрительская оценка)	40–53
Кинокомпании – победители международных кинофестивалей	5–7
Компании – победители международных анимационных фестивалей	15–25
Игровая индустрия	87–89
Обладатели премий игровой индустрии	35–200
Крупнейшие киберспортивные турниры	21–27
Разработчики популярных компьютерных игр	34–200
Участники международных выставок игровой индустрии	64–200
Музыка	75–200
Исполнители, записавшие лучшие мировые музыкальные альбомы	29–200
Исполнители музыкальных треков – лидеры по числу скачиваний	38–200
Лидеры оперной сцены	42–200
Мода	54
Крупнейшие фэшн-компании	43–200
Модные бренды, представленные у мировых онлайн-ритейлеров	23–24
Реклама и пиар-индустрия	31–32
Самые эффективные рекламные агентства	14–18
Крупнейшие пиар-компании	61–200
Креативные производители рекламы	19–38
Ведущие рекламные агентства	39–200
Архитектура	72–200
Архитекторы – лауреаты Притцкерской премии	25–200
Архитектурные бюро и архитекторы, добившиеся международного признания	62–200
Промышленный дизайн	78–200
Международно признанные дизайнеры и компании, занимающиеся дизайном	78–200
Искусство	130–185
Деятели искусства мирового уровня	41–200
Художники – лидеры аукционных продаж	38–200
Влиятельные люди в сфере современного искусства	32–200
Лидеры образования в сфере искусства	114–185
Литература	59–200
Авторы наиболее продаваемых книг	59–200

Городская среда

Ранг
74

Доступность организации бизнеса	8
Налоговая нагрузка	34
Заработная плата	26
Доступность жизни в городе	32
Стоимость питания	40
Аренда квартиры	28
Жизнь в городе для экспата	32
Жизнь в городе для местного жителя	23
Мобильность	145
Авиасообщение	95–97
Время в пути на работу	139
Скорость интернета	73
Скорость мобильного интернета	146
Скорость фиксированного широкополосного интернета	32
Безопасность	47
Убийства	28–41
Угроза стихийных бедствий	56
Туристическая привлекательность	91
Международные гостиницы	133–139
Культурный досуг и спорт	42
Экология	171
Уровень загрязнения окружающей среды	171
Интернационализация	119
Международные школы	66–76
Проникновение английского языка	95–98
Международные бизнес-мероприятия	57
Посетители международных бизнес-мероприятий	61

Положение относительно города-лидера



Список литературы

Душенко К. В. (2014) Елена Л. Катасонова. Анимэ, или анимация по-японски // Вестник культурологии. № 2(69). С. 182–186.

НИУ ВШЭ (2022) Глобальный «пул» единорогов за год вырос на треть // Наука, технологии, инновации. Экспресс-информация. 08.06.2022. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/647490282.html> (дата обращения: 10.01.2023).

Anderson S. (2022) Immigrant Entrepreneurs and U.S. Billion Dollar Companies. National Foundation for American Policy. NFAP Policy Brief. Режим доступа: <https://nfap.com/wp-content/uploads/2022/07/2022-BILLION-DOLLAR-STARTUPS.NFAP-Policy-Brief.2022.pdf> (дата обращения: 09.11.2022).

Department for Business, Energy and Industrial Strategy (2021) UK Innovation Strategy. Leading the future by creating it. Режим доступа: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-innovation-strategy-leading-the-future-by-creating-it> (дата обращения: 11.01.2023).

Eriksson M., Niitamo V. P., Kulkki S. (2005) State-of-the-art in utilizing Living Labs approach to user-centric ICT innovation-a European approach. Centre for Knowledge and Innovation Research. Режим доступа: https://www.academia.edu/download/50573062/stateofheart_livinglabs_eriksson2005.pdf (дата обращения: 18.11.2022).

Etzkowitz H., Leydesdorff L. (1995) The Triple Helix--University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development // EASST Review. № 14(1). P. 14–19.

Government of India (2021) Evolution of Startup India. Capturing the 5-Year Story. Режим доступа: https://www.startupindia.gov.in/content/dam/invest-india/Templates/public/5_years_Achievement_report%20_%20PRINT.pdf (дата обращения: 22.12.2022).

Kutsenko E., Tyurchev K., Ostashchenko T. (2022) Relocation as a Driver of Innovative Activity: A Global Study of Unicorn Founders' Migration // Foresight and STI Governance. № 16(4). P. 6–23.

Minasyan N. (2020) Talent attraction and retention. Desk study supported by UNDP Kolba Lab. Режим доступа: <https://kolba.am/wp-content/uploads/2021/12/Talent-attraction-and-retention.pdf> (дата обращения: 18.12.2022).

OECD (2018) PTPR-PLG of Shenzhen, People's Republic of China. Production transformation policy review. Peer learning group meeting. Key outcomes. Режим доступа: <https://www.oecd.org/dev/PTPR-PLG-of-Shenzhen-DEV-GB-2018-7.pdf> (дата обращения: 10.01.2023).

Paavola J-M., Rasmussen R., Kinnunen A. (2020) Talent Attraction and Work-related Residence Permit Process Models in Comparison Countries. Режим доступа: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/10024/162601/1/TEAS_2020_54.pdf (дата обращения: 18.12.2022).

Patil S., Wadajkar V. (2021) Indian Startups: Shining Unicorns // Vidyabharati International Interdisciplinary Research Journal. № 12(2). С. 357–360.

Sherlock Communications (2021) Latam Media Consumption Report 2021. Режим доступа: https://www.sherlockcomms.com/es/informe-medios-latam/?utm_source=ebook&utm_medium=pr&utm_campaign=mediareport (дата обращения: 13.01.2023).

Startup Genome (2022) The Global Startup Ecosystem Report GSER 2022. Режим доступа: <https://startupgenome.com/reports/gser2022> (дата обращения: 18.12.2022).

UNCTAD (2022) Handbook of Statistics 2022. Режим доступа: <https://hbs.unctad.org/total-and-urban-population/> (дата обращения: 26.01.2023).

Wang G. Y. (2022) Talent Migration in Knowledge Economy: The Case of China's Silicon Valley, Shenzhen // Journal of International Migration and Integration. № 23(3). P. 1175–1196.

World Economic Forum (2022) Cities and Urbanization. This chart shows the impact rising urbanization will have on the world. Режим доступа: <https://www.weforum.org/agenda/2022/04/global-urbanization-material-consumption/> (дата обращения: 13.01.2023).

Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов: 2023

Редактор М. Ю. Соколова

Арт-директор О. В. Васильев

Дизайн Г. В. Подзолкова, А. Г. Севоднева, И. В. Цыганков

Иллюстрации Т. А. Касимова

Компьютерный макет Т. Ю. Кольцова, В. В. Пучков

Подписано в печать 21.02.2023. Формат 60×90 1/8. Бумага мелованная.

Печ. л. 39.5. Уч-изд. л. 34.7. Тираж 150 экз.

Заказ № 35327.

Национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики»

101000, Москва, ул. Мясницкая, 20

Отпечатано в ООО «Типография ИРМ-1»

140000, Московская область, г. Люберцы, Инициативная ул., 38

Тел.: +7 (495) 740-00-77