Инновационное развитие экономики Финляндии: проблемы и перспективы развития

Канкулов Алихан Ахмедович, студент Высшей Школы Финансов Российского Экономический Университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Российская Федерация

E-mail: alihankankul.07@gmail.com

Аннотация

Научно-техническое развитие страны является одним из ключевых драйверов экономического роста, соответственно, повышения благосостояние граждан и укрепления положения страны на международной арене. Каждая из стран выбирает для себя определенные стратегии развития для того, чтобы не стать аутсайдером в гонке за инновационными достижениями. Финляндия является одним из лидеров научно-технического развития, страну часто называют международной лабораторией инноваций. Более десяти лет назад страна была лидером на рынке мобильных телефонов, но проигрыш компании Nokia в инновационной гонке лишил страну лидерства и с того времени, Финляндия так и не смогла оправиться.

Ключевые слова: Финляндия, экономика, инновации, развитие

Innovative development of Finnish economy: problems and prospects

Kankulov Alihan Ahmedovich, student, Higher School of Finance, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation

E-mail: alihankankul.07@gmail.com

Abstract

The scientific and technological development of the country is one of the key drivers of economic growth, respectively, improving the welfare of citizens and strengthening the country's position in the international arena. Each country chooses for itself certain development strategies in order not to become an outsider in the race for innovative achievements. Finland is one of the leaders in scientific and technological development, the country is often called the international laboratory of innovations. More than a decade ago, the country was the leader in the mobile phone market, but Nokia's loss in the innovation race took the country out of the lead and since then, Finland has never been able to recover.

Keywords: Finland, economy, innovation, development

Финляндия — одно из самых развитых государств-членов Европейского Союза, с ВВП на душу населения аналогичным Германии, Бельгии, Франции. Исторически страна отставала от своих западных соседей, но постепенно с 1980-х экономика страны, показывая опережающие темпы роста, догнала их по уровню развития. Особенно выделялось развитие электроники, которая к началу 2000-х являлась крупнейшей производственной отраслью с долей в 25% от всего производства страны. Финская компания Nokia в те годы была крупнейшим в мире производителем мобильных телефонов. С таким существенным ростом сектора было связано увеличение затрат на исследования и разработки до 3% от ВВП, что являлось одним из самых высоких показателей в мире (см. рис.1).

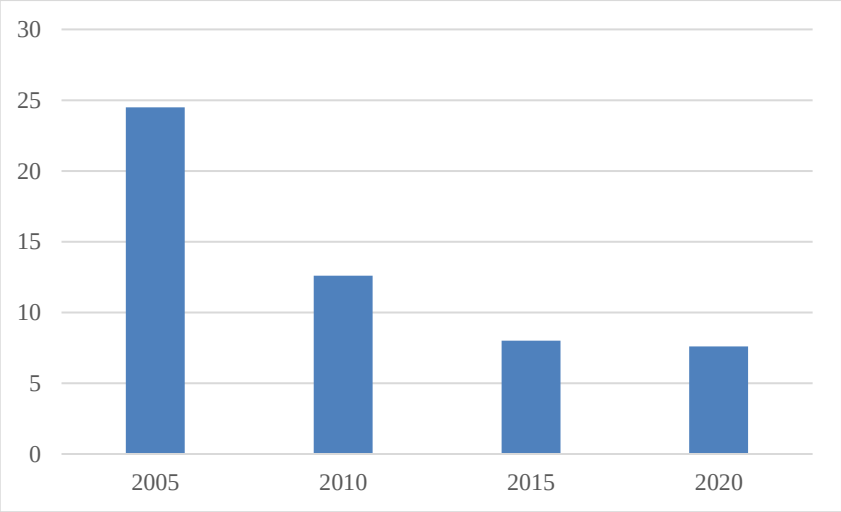

Рис. 1. Доля электроники в экспорте, 2005 - 2020 гг., %[1]

Но после финансового кризиса 2008 года, так называемой Великой рецессии, многие отрасли экономики Финляндии, которые полагались на экспортную торговлю, потеряли свою конкурентоспособность на мировом рынке, так доля электроники в экспорте снизилась до 7% к 2020 г. Компания Nokia за тот период в мобильном сегменте уступила мировое первенство компании Apple, и на кнопочные телефоны резко упал спрос, после чего компания так и не смогла оправиться.

Валовый внутренний продукт на душу населения в среднем по Европейскому союзу вырос на 16% с 2010 года, в то время как в Финляндии показатель вырос всего на 6,7%[2]. Одним из объяснений таких низких темпов роста ВВП на душу населения в Финляндии является слабый рост производительности труда в стране (см. рис.2).

[1] Составлено автором на основе данных UN Comtrade [Электронный ресурс] Режим доступа: https://comtrade.un.org/data/ (дата обращения: 20.10.2022)
[2] Всемирный Банк [Электронный ресурс] Режим доступа: https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators# (дата обращения: 22.10.2022)

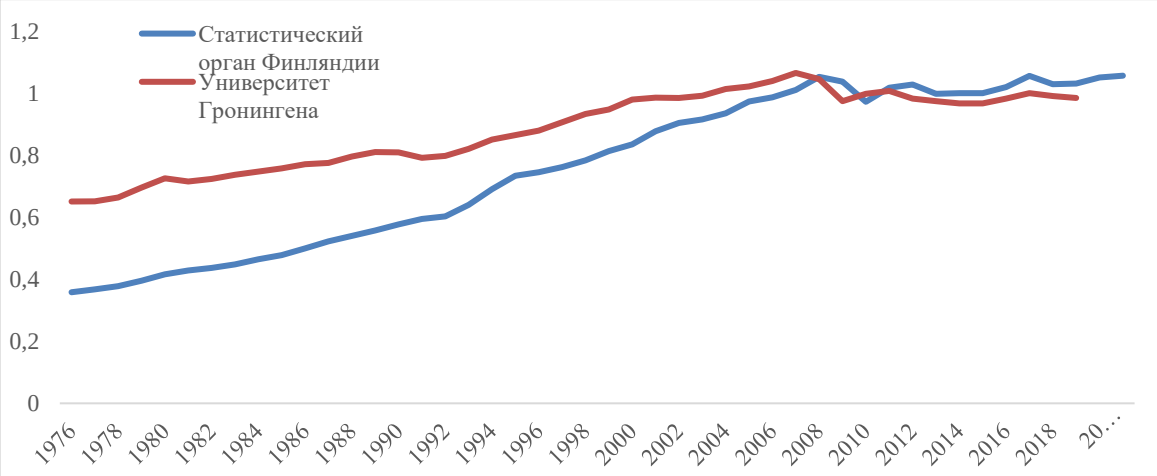

Рис. 2. Оценки производительности экономики Финляндии, 1976 - 2021* гг[3].

По оценкам исследователей Университетов Калифорнии и Гронингена, общая факторная производительность в постоянных ценах 2017 года в Финляндии за последние 70 лет достигла своего пика в 2007 году и после сильного спада в 2009 не восстановилась до своих прежних значений. По прогнозным оценкам статистического ведомства страны, пандемия коронавируса положительно повлияла на производительность в стране и показатель стал выше уровня 2009 года. Связать это можно с вынужденным переходом в онлайн бизнеса и населения страны, также и более мягкими мерами правительства при сдерживании распространения коронавирусной инфекции, что подтверждается данными Организации Экономического Сотрудничества и Развития, по которым в Финляндии строгость мер по сдерживанию вируса была ниже, чем в среднем по всем странам ОЭСР[4]. Кроме этого, правительство активно поддерживало граждан и бизнес. На поддержку бизнеса было выделено более 10 миллиардов евро, большая доля средств была направлена в наиболее пострадавшие сектора, такие так туристический, транспортный. Но этот небольшой рост 2020-2021 гг. может оказаться краткосрочным, а уровень производительности в стране продолжить стагнировать, если в стране не будут приняты соответствующие меры.

Для выделения возможных путей наращивания научно-технического потенциала, преград для его развития, необходимо определить уровень инновационного развития экономики Финляндии на современном этапе, для чего будет проведен анализ статистических показателей, сначала интегральных – для лучшего понимания общего положения сектора, а в дальнейшем исследование отдельных показателей для более детального понимания положения страны.

---

[3] Составлено автором на основе данных Penn World Table version 10.0, University of Groningen [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/ (дата обращения: 28.10.2022);
[4] OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2021 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/97a5bbfe-en/1/3/3/2/index.html?itemId=/content/publication/97a5bbfe-en&_csp_=d1fc5acec34e67180d5f3e84ef7e00e6&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e21896 (дата обращения: 28.10.2022)

Одним из основных интегральных показателей, отражающих инновационное развитие страны, является Глобальный Инновационный Индекс, который публикуется Всемирной Организацией Интеллектуальной Собственности в соавторстве с рядом известных университетов[5]. По результатам индекса за 2022 год Финляндия заняла 9 место в мире, ухудшив свои результаты за предыдущие годы. Так, в 2021 году страна была на седьмом месте, а в 2012 – четвертом. В индексе выделяется значительное ухудшение институциональной среды и уровня развития креативной, или оранжевой, экономики. В показателе 2021 года у страны было второе место в мире по институциональному развитию, а за 2022 только 11 место. По показателю «верховенство закона» у страны осталось 1 место. Такие условия создают возможности для рискованных инвестиций в стране, где правовые риски для бизнеса во многом отсутствуют. Но сама институциональная среда для бизнеса, по результатам Глобального инновационного индекса, ухудшается, что приводит, соответственно, к ухудшению положения страны в данной категории. Негативная динамика подтверждается и при анализе результатов страны по рейтингу Doing Business 2020. Финляндии заняла всего 20 место, в то время как в 2014 страна занимала 10 место в мире[6]. У нее довольно низкие показатели в ряде категорий: обеспечение исполнения контрактов, получение кредита, защита миноритарных инвесторов.

Государство активно поддерживает инновационное развитие экономики страны: большое количество уникальных программ поддержки, специальных институтов развития. Одной из уникальных мер является таргетирование расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР). Расходы на НИОКР относительно ВВП страны считаются одним из основных показателей научно-технического развития экономики. Финляндия была одним из лидеров в мире по данному показателю, но с 2009 года он также не восстановился. Структурный анализ расходов по источникам финансирования показывает, что расходы снижаются именно у частного сектора, в то время как роль государственного и внешнего секторов растет[7]. Это показывает, что бизнес не заинтересован в инвестиции в научно-техническое развитие, хотя правительство и повышает оставляет амбициозные таргеты (см. рис. 3) по показателю.

[5] Глобальный инновационный индекс, WIPO [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.globalinnovationindex.org/Home (дата обращения: 28.10.2022)
[6] Doing Business [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.worldbank.org (Дата обращения: 28.10.2022).
[7] Statistics Finland [Электронный ресурс] Режим доступа: https://stat.fi/en/statistics/tkke (дата обращения: 28.04.2022)

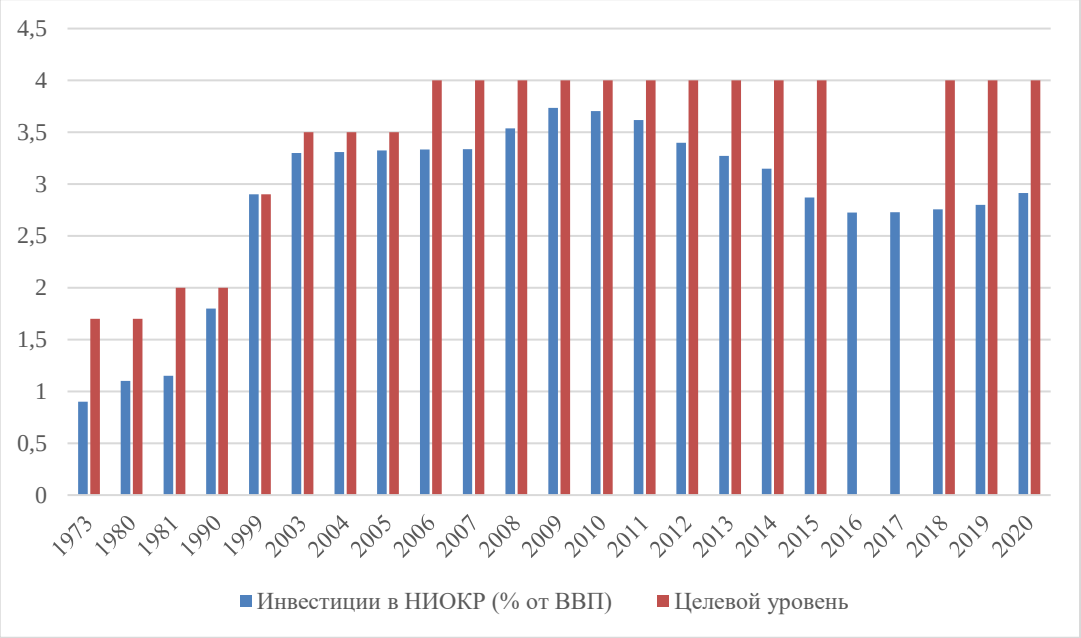

Рис. 3. Достижение цели по наращиванию инвестиций в НИОКР в Финляндии, 1973-2030 гг[8].

Сегодня Финляндия поставила перед собой национальную цель по инвестициям в НИОКР на уровне 4% от ВВП к 2030 году, как это установлено в правительственных программах, опубликованных дважды в 2019 году в связи со сменой премьер-министра.

После Великой рецессии, которая особенно сильно ударила по Финляндии осенью 2008 года, постановка целей по интенсивности НИОКР и их реализация стали менее амбициозными, а реальная приверженность достижению целей ослабла. Правительство по-прежнему ставило цели, явно или неявно, но конкретных действий по прокладыванию пути к целям было недостаточно. Таким образом, хотя Правительство Финляндии активно способствует инновационному развитию бизнеса прямыми формами поддержки, косвенные, институциональные условия, в которых и функционируют предприятия, ухудшается.

Хотя, как выделялось в рейтинге Doing Business, условия кредитования и ужесточаются, особенно для малых и средних предприятий[9], активно развивается рынок венчурного капитала (см.рис.4).

[8] Составлено автором на основе данных Finnish innovation policy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.oecd.org/finland/targeting-r-d-intensity-in-finnish-innovation-policy-51c767c9-en.htm (дата обращения: 28.10.2022)

[9] Financing SMEs and Entrepreneurs 2022: An OECD Scoreboard [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/568ceb9a-en/index.html?itemId=/content/component/568ceb9a-en#section-d1e132183 (дата обращения: 28.10.2022)

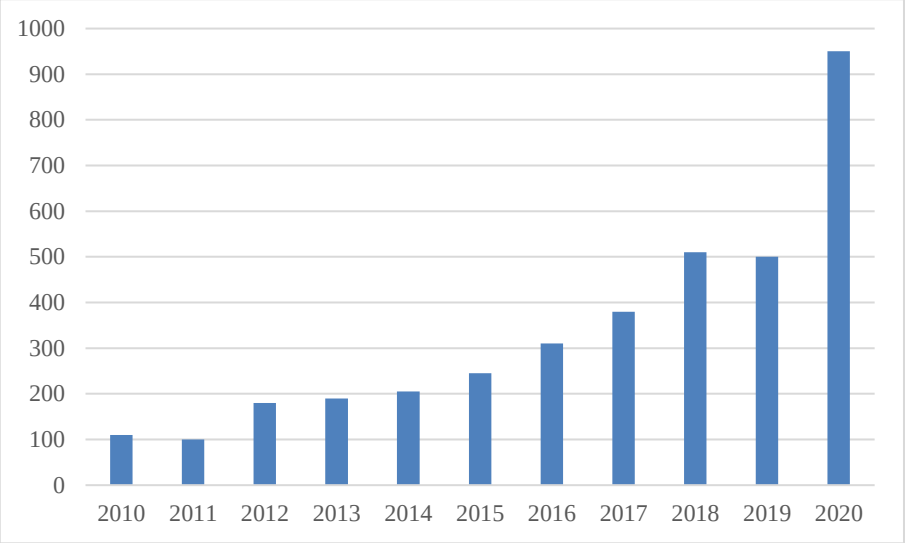

Рис. 4. Объем венчурных инвестиций в Финляндии, 2010 – 2020 гг., млн евро[10]

По данным Финской ассоциации венчурного капитала (FVCA), в 2020 году в стартапы и компании на ранней стадии роста в Финляндии было инвестировано рекордное количество — 951 млн евро. Из общей суммы иностранные инвестиции составили 543 млн евро. Финские фонды венчурного капитала инвестировали 223 млн евро, а финские бизнес-ангелы инвестировали 36 млн евро. Показатель объема венчурных инвестиций к ВВП является самым высоким в мире. Средняя сумма инвестиций в последние годы увеличивается. Иностранные инвесторы все больше интересуются финскими быстро развивающимися компаниями, что может способствовать повышению доступности долгосрочного финансирования.

Финляндию часто называют «всемирной испытательной лабораторией телекоммуникаций». Передовой характер финского телекоммуникационного рынка привел к тому, что многие услуги и технологии были внедрены в Финляндии намного раньше, чем где-либо еще в мире. В результате многие международные компании используют Финляндию в качестве испытательной лаборатории для экспериментального запуска новых продуктов и услуг, прежде чем выходить на мировой рынок. В поддержку этих утверждений Финляндия второй год подряд занимает первое место в Индексе цифровой экономики и общества ЕС[11] (DESI) — показателе цифровой производительности и цифровой конкурентоспособности. Отличные результаты достигнуты за счет передового опыта в области цифровых государственных услуг и интеграции цифровых технологий, что стало возможным благодаря сотрудничеству государственного и частного секторов.

Также одной из сильных сторон Финляндии, существенно влияющих на инновационное развитие страны, является качественное школьное образование. В 2006 году

[10] Составлено автором на основе данных Finnish Venture Capital Association [Электронный ресурс] Режим доступа: https://paaomasijoittajat.fi/en/finnish-venture-capital-association/ (дата обращения: 28.10.2022)
[11] DESI [Электронный ресурс] Режим доступа: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi

это была лучшая страна по показателю PISA - всемирном исследовании, проводимом Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) способностей 15-летних школьников к математике, естественным наукам и чтению. Результаты снизились в последние годы, но несмотря на это, Финляндия по-прежнему входит в число лучших стран по качеству школьного образования. Снижение можно связать со стагнацией государственных расходов на учеников, которые с 2013 года перестали расти и даже снижались до 2017 года. Но в то же время расходы на одного ученика в Финляндии выше среднего показателя по ОЭСР[12]. Хотя такое качественное школьное образование и способствует развитию в стране высококачественного человеческого капитала, необходимого для инновационного развития, в стране все равно наблюдается его сильная нехватка. Так, по данным опросов Министерства торговли Финляндии, 70% компаний из опрошенных 1300 не хватает высококвалифицированных кадров для роста, в особенности, их не хватает в технологичных отраслях таких как обработка данных и телекоммуникации[13]. Хотя представители гос. ведомств выделяют, что необходимо предлагать большую социальную мобильность и возможность для профессиональной переподготовки, по нашему мнению, стране необходимо привлекать больше мигрантов, она слишком закрытая для страны, которая строит такие амбициозные планы по развитию искусственного интеллекта и 5G технологий. Численность населения Финляндии с 2010 по 2020 года выросла на 3,2%, что выше среднего показателя по ЕС в 2,4%. Но в соседней Дании показатель вырос на 5,4%, а в Швеции на целых 10,3%. Швеция очень активно привлекает в свою страну мигрантов, из того более 70% от прироста населения приходится на мигрантов. В Финляндии рост показателя на 80% был обеспечен мигрантами, но их приток был куда ниже, чем в Швеции, и как показывает опрос Министерства торговли Финляндии, частному сектору сильно не хватает человеческих ресурсов. Стране необходимо повышать свою привлекательность для иностранцев. Правительство Финляндии может воспользоваться значительным ростом эмиграции из России, создав более легкие условия для эмиграции высококвалифицированных кадров. Замедление экономики, санкционные ограничения, частичная мобилизация сильнее пугают более образованную и богатую часть граждан Российской Федерации, и пользуясь этим, финское правительство может разобраться с сильной нехваткой человеческого капитала. Но вместо этого, страна закрывает границы для туристов, запрещает транзит для российских граждан[14].

---

[12] Statista [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.statista.com/statistics/986919/pisa-student-performance-by-field-and-score-finland/ (дата обращения: 10.11.2022)
[13]Yle [Электронный ресурс] Режим доступа: https://yle.fi/news/3-12082626 (дата обращения: 10.11.2022)
[14] Finland bars Russians from entering as tourists, New York Times [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.nytimes.com/2022/09/29/world/europe/finland-border-russia.html (дата обращения: 10.11.2022)

Для выделения слабых и сильных сторон, а также возможных угроз и перспектив научно-технического развития страны будет проведен SWOT-анализ. SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) — это структура, используемая для оценки конкурентоспособности компании, экономики, страны и разработки стратегического планирования. SWOT-анализ оценивает внутренние и внешние факторы, а также текущий и будущий потенциал. SWOT-анализ предназначен для облегчения реалистичного, основанного на фактах и данных взгляда на сильные и слабые стороны организации, инициатив или отрасли.

Сильные стороны:	**Слабые стороны:**
- Высокий уровень развития политических институтов; - Одно из лучших средних образований в мире; - Активная государственная поддержка науки и технологий; - Большое количество исследователей в стране.	- Небольшие размеры внутреннего рынка; - Небольшое количество иностранных студентов, исследователей и экспертов; - Университеты и политехнические институты не обладают известностью на международном уровне в своих областях
Возможности:	**Угрозы:**
- Продолжение реформирования структур и деятельности государственных образовательных и научных организаций; - Содействие росту предпринимательства и связанных с ним навыков и финансирования: поддержка интернационализации компаний; - Развитие высшего образования; - Активное привлечение мигрантов;	- Рост внешних рисков из-за России; - Дальнейшее снижение расходов на НИОКР частного сектора; - Резкое ухудшение социально-экономической ситуации.

SWOT-анализ научно-технического потенциала Финляндии[15]

В научно-техническом направление страна остается одним из мировых лидеров. Но положение страны за последнее десятилетие ухудшилось, как с точки зрения общей конкурентоспособности экономики, так и с научно-технической стороны. Растет роль государственного сектора в финансировании затрат на НИОКР, а частный сектор все больше теряет интерес к инновациям. Также снижается результативность научных исследований и

[15] Составлено автором

разработок, хотя количество исследователей и продолжает расти. Необходимо отметить, что одним из ключевых конкурентных преимуществ страны является высокий уровень школьного образования. Но и в этой сфере наблюдается отрицательная динамика, что свидетельствует о постепенной потере страной своего положения инновационного лидера.

Тем не менее страна активно развивается во многих сферах науки и технологий. Финские компании активно инвестируют в развитие искусственного интеллекта и 5G. Более всего они преуспели в 5G, и компания Nokia сегодня является одним из лидеров рынка телекоммуникационного оборудования 5G. Государственные ведомства стараются стимулировать рост научно-технического потенциала страны через таргетирование затрат на НИОКР, создание программ поддержки, особых институтов, но этого недостаточно. Такое прямое участие государства хотя и способствует росту, более эффективным не является. Необходимо создание более благоприятных условий для ведения бизнеса, привлечение большего количества высококвалифицированных кадров, развитие высшего образования, развитие миграционной политики. Стратегия с относительной культурной закрытостью страны, прямым управлением направлениями развития государственными ведомствами показала свою несостоятельность. Финляндии необходимо поощрять культурную открытость, создавать условия для приезда мигрантов на учебу, работу, иностранных компаний, заинтересованных в инвестициях. В данных направлениях государственным ведомствам необходимо принимать срочные меры для сохранения своего научно-технического потенциала и его развития с последующим ростом экономики и благосостояния граждан Финляндии.

Список использованных источников

1.Ведение бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.worldbank.org (Дата обращения: 28.10.2022).

2.Всемирный Банк [Электронный ресурс] Режим доступа: https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators# (дата обращения: 22.10.2022)

3. Глобальный инновационный индекс, WIPO [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.globalinnovationindex.org/Home (дата обращения: 28.10.2022)

4. Инновационная политика Финляндии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.oecd.org/finland/targeting-r-d-intensity-in-finnish-innovation-policy-51c767c9-en.htm (по состоянию на 28.10.2022).

5. Статистическое управление Финляндии [Электронный ресурс] Режим доступа: https://stat.fi/en/statistics/tkke (дата обращения: 28.10.2022)

6. Финансирование МСП и предпринимателей 2022: Табло ОЭСР [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/568ceb9a-en/index.html?itemId=/content/component/568ceb9a-en #section-d1e132183 (дата обращения: 28.10.2022)

7. Финляндия запрещает въезд россиянам в качестве туристов, New York Times [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nytimes.com/2022/09/29/world/europe/finland-border-russia.html (доступ: 10.11.2022)

8. Финская ассоциация венчурного капитала [Электронный ресурс] Режим доступа: https://paaomasijoittajat.fi/en/finnish-venture-capital-association/ (дата обращения: 28.10.2022)

9. OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2021 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/97a5bbfeen/1/3/3/2/index.html?itemId=/content/публикация/97a5bbfe-en&_csp_=d1fc5acec34e67180d5f3e84ef7e00e6&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e21896 (по состоянию на 28.10.2022)

10. Penn World Table version 10.0, Гронингенский университет [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/ (дата обращения: 28.10.2022);

11.Statista [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.statista.com/statistics/986919/pisa-student-performance-by-field-and-score-finland/ (дата обращения: 10.05.2022)

12. UN Comtrade [Электронный ресурс] Режим доступа: https://comtrade.un.org/data/ (дата обращения: 20.10.2022)

13. Yle [Электронный ресурс] Режим доступа: https://yle.fi/news/3-12082626 (дата обращения: 10.11.2022)

References

1.Doing Business [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.worldbank.org (Дата обращения: 28.10.2022).

2.Financing SMEs and Entrepreneurs 2022: An OECD Scoreboard [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/568ceb9a-en/index.html?itemId=/content/component/568ceb9a-en#section-d1e132183 (дата обращения: 28.10.2022)

3.Finland bars Russians from entering as tourists, New York Times [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.nytimes.com/2022/09/29/world/europe/finland-border-russia.html (дата обращения: 10.11.2022)

4.Finnish innovation policy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.oecd.org/finland/targeting-r-d-intensity-in-finnish-innovation-policy-51c767c9-en.htm (дата обращения: 28.10.2022)

5.Finnish Venture Capital Association [Электронный ресурс] Режим доступа: https://paaomasijoittajat.fi/en/finnish-venture-capital-association/ (дата обращения: 28.10.2022

6.Global Innovation Index, WIPO [Electronic resource] Access mode: https://www.globalinnovationindex.org/Home (date of access: 10/28/2022)

7. OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2021 [Электронный ресурс] Режим доступа:https://www.oecdilibrary.org/sites/97a5bbfeen/1/3/3/2/index.html?itemId=/content/publication/97a5bbfeen&_csp_=d1fc5acec34e67180d5f3e84ef7e00e6&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e21896 (дата обращения: 28.10.2022)

8. Penn World Table version 10.0, University of Groningen [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/ (дата обращения: 28.10.2022);

9.Statista [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.statista.com/statistics/986919/pisa-student-performance-by-field-and-score-finland/ (дата обращения: 10.05.2022)

10.Statistics Finland [Электронный ресурс] Режим доступа: https://stat.fi/en/statistics/tkke (дата обращения: 28.10.2022)

11.The World Bank [Electronic resource] Access mode: https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators# (date of access: 22.10.2022)

12.UN Comtrade [Электронный ресурс] Режим доступа: https://comtrade.un.org/data/ (дата обращения: 20.10.2022)

13.Yle [Электронный ресурс] Режим доступа: https://yle.fi/news/3-12082626 (дата обращения: 10.11.2022)