

**Кукушкина Екатерина Андреевна**

студентка

Московский областной филиал

ФГБОУ ВО «Российская академия

народного хозяйства и государственной

службы при Президенте РФ»

г. Красногорск, Московская область

DOI 10.31483/r-105647

## **РАЗВИТИЕ РОССИЙСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК РЕЗУЛЬТАТ САНКЦИЙ**

***Аннотация:** статья посвящена исследованию влияния санкций на развитие современных российских IT-технологий. Цель работы – теоретический анализ и обсуждение гипотезы о возможном положительном влиянии санкций на развитие современных российских IT-технологий. В связи с уходом с российского рынка авторитетных участников IT-сферы и в отсутствие конкуренции, российские технологии получили возможность свободного внедрения в российском бизнесе новых разработок. Россия может показать себя сильной страной, которая в кратчайшие сроки смогла дать достойный ответ на санкции и реализовать свой потенциал в IT-технологиях. В обоснование авторской позиции приводятся экспертные и статистические данные Cnews, Gartner, Росстата по развитию данного сектора в России и мире. В заключении подчеркивается, что на развитие современных российских IT-технологий оказало влияние санкционное давление западных стран. Это дало хороший старт на экономическое развитие в области цифровизации многих сфер, таких как здравоохранение, образование, производство, транспорт, бизнес и многие другие. Данная работа может быть полезна для специалистов многих отраслей, которым цифровые технологии помогут снизить расходы, автоматизировать работу и прогнозировать экономические события через искусственный интеллект, а также для актуализации исследований в области цифровой экономики.*

**Ключевые слова:** *российские ИТ-технологии, санкции, цифровая экономика, поддержка ИТ-отрасли, экономический рост, динамика расходов в ИТ-отрасли.*

После присоединения Крыма в 2014 году, по отношению к Российской Федерации был введен новый пакет санкций, который впервые затронул ИТ-сектор. Подсанкционным предприятиям запретили поставлять в Россию оборудование, в том числе и ИТ-решения. В результате чего остро встал вопрос об импортозамещении и развитии своей продукции.

Правительством России было подписано Постановление от 16 ноября 2015 года №1236 «Об установлении запрета на допуск иностранного программного обеспечения при закупках для государственных и муниципальных нужд». Которое установило запрет на государственную закупку иностранного ПО и вступило в силу с 01 января 2016 года. В этом же году Президент Российской Федерации Владимир Путин в своем послании Федеральному собранию обозначил курс на цифровизацию: «Для выхода на новый уровень развития экономики, социальных отраслей нам нужны собственные передовые разработки и научные решения... Предлагаю запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики. В ее реализации будем опираться именно на российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры страны» [1]. Правительство выделило значительные средства для финансирования проектов по импортозамещению. С этого момента стала активно развиваться российская ИТ-отрасль.

В рамках указа Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» правительством утверждается программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года №1632 – р). В ней ставятся следующие цели:

– создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во

всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан;

– создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и высокотехнологичных рынках;

– повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики Российской Федерации, так и экономики в целом [2].

В период пандемии многие компании оказались в трудном положении, когда в России был введен карантин. На выручку пришли ИТ-технологии. Торговля перешла в интернет-магазины и маркетплейсы, увеличился спрос на доставку. Сотрудники многих компаний перешли на удалённую работу, студенты и школьники на дистанционное обучение с помощью образовательных платформ.

В июле 2020 года был утверждён первый пакет мер для поддержки ИТ-сферы, которым предусмотрено бессрочное снижение налога на доходы с 20% до 3%, снижение отчислений в ПФР до 6% и в ФСС до 1,5% [3].

В сентябре 2021 года был утверждён второй пакет мер для ускоренного развития ИТ-отрасли. Например, он предусматривает льготную ипотеку под 5% годовых для работников аккредитованных ИТ-компаний (в том числе ИТ-специалисты). В отношении аккредитованных компаний приостановлены выездные налоговые проверки. Нулевая ставка по налогу на прибыль (в части налога, зачисляемого в федеральный бюджет) установлена для ИТ-компаний на 2022 – 2024 гг. [4].

В связи с событиями февраля 2022 года ИТ-сфера столкнулась с новыми трудностями. В России прекратили и приостановили работу крупнейшие иностранные вендоры как Microsoft, IBM, Adobe, Apple, Cisco, Dell и др. Таким образом ИТ-компания, оставшиеся без сотрудничества с иностранными организациями, получили хороший шанс и стимул для развития российских ИТ-технологий.

Для поддержки IT-отрасли вступил в силу указ Президента РФ от 01.05.2022 N 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации», запрещающий с 01 января 2025 года использовать иностранное ПО на значимых объектах критической информационной структуры.

С 1 января 2023 г. вступают в силу дополнительные налоговые условия для дальнейшего развития IT-отрасли, например, предоставление инвестиционного налогового вычета при затратах на внедрение программ для ЭВМ, не учтенных при формировании первоначальной стоимости.

В России идут разработки в области искусственного интеллекта и развития сети 5G. IT-компании также занимаются адаптацией бизнес-процессов, работоспособностью ПО и оборудования без поддержки производителя.

Аналитики Gartner прогнозируют, что в 2023 году мировые расходы на ИТ вырастут на 2,4% в связи с развитием сферы ИТ и будут смещаться в сторону облачных опций, о чем свидетельствует прогнозируемый рост расходов на программное обеспечение на 9,3% в 2023 году.

Таблица 1

Прогноз мировых расходов на ИТ в млрд долларов.

Источник: Gartner (январь 2023 года)

	2021 Расходы	2021 рост (%)	2022 Расходы	2022 Рост (%)	2023 Расходы	2023 Рост (%)
Системы центров обработки данных	189,506	6,1	212,376	12	213,853	0,7
Программное обеспечение	732,030	14,8	783,462	7,1	856,029	9,3
Устройства	807,580	15,8	722,181	-10,6	685,633	-5,1
ИТ-услуги	1207,966	12,8	1244,746	3	1312,588	5,5
Услуги связи	1459,483	3,8	1,422,506	-2,4	1423,367	0,1
<i>Всего по ИТ</i>	<i>4396,565</i>	<i>10,2</i>	<i>4385,270</i>	<i>-0,2</i>	<i>4491,471</i>	<i>2,4</i>

По данным Росстата о затратах на ИКТ Российской Федерацией за 2013–2019 гг. на рисунке 1, мы видим, что расходы начиная с 2016 года увеличиваются и начинается активное развитие ИТ-сферы. Из предоставленных данных Snews

о динамике ИКТ-бюджетов российских регионов за 2013–2022 гг. можно сделать вывод, что ИКТ-расходы регионов в 2021 г. по сравнению с 2020г. снизились на всего 8,9% – влияние пандемии коронавируса. В целом заметно увеличение расходов на развитие информационных технологий.



Рис. 1. Динамика расходов на ИТ за 2012–2022\* (прогноз)

Лидерами расходов являются следующие регионы: на первом месте – Москва (₽76,3 млрд., на 0,76% меньше, чем было запланировано), потом Санкт-Петербург (₽21,6 млрд., на 3,5% меньше), и на третьем месте Московская область (₽6,9 млрд, на 15% больше). Важное направление – поддержка и развитие ИТ-инфраструктуры города.

Проведя анализ затрат и бюджета после 2016 года, без учета рецессионных данных (таблица 2), можно получить следующий график (рис. 2).

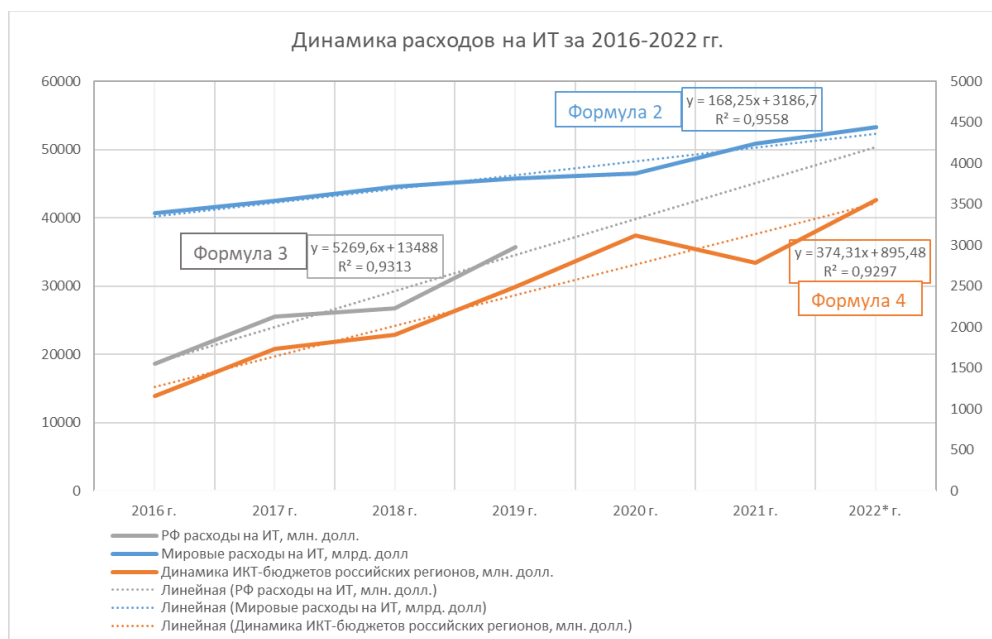


Рис.2. Трендовые линии затрат на ИТ в РФ и мире.

Таблица 2

Сводные данные на мировые расходы в ИТ- Cnews. млрд долларов.

Источник: сводные данные Мировые расходы на ИТ-Cnews

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Мировые расходы на ИТ, млрд. долл	3663	3463	3385	3394	3538	3714	3817	3872	4238	4445
Средневзвешенный курс доллара за год, руб	31,848	38,421	60,957	67,034	58,352	62,707	64,736	72,14	73,65	68,549
РФ расходы на ИТ, млн. долл.	39114	30579	18917	18635	25494	26730	35789			
Динамика ИКТ-бюджетов российских регионов, млн. долл	2185,3	1634,4	1192,6	1162,0	1735,9	1902,4	2493,2	3120,1	2784	3550,7

На рис. 2 представлены 3 формулы:

$$y = \beta_1 x + \beta_0 \quad (1),$$

$$y = 168,25x + 3186,7 \quad (2),$$

$$y = 5269,6x + 13488 \quad (3),$$

$$y = 374,31x + 895,48 \quad (4).$$

Формула 1 отражает применяемую регрессионную модель. Формула 2 – является линейной трендовой линией для расходов в мире на ИТ. Формула 3 – расходы в РФ на ИТ и 4-ая формула – суммарный бюджет на ИКТ по всем регионам в РФ. Коэффициенты  $\beta_1$  для линейных регрессий указывают на угол наклона кривой, а также на скорость увеличения затрат. Увеличение затрат в ИТ косвенно влияет на развитие. Сравнив три коэффициента  $\beta_1$  для трех формул, можно сделать вывод, что для формулы 3 с расходами в РФ на ИТ, коэффициент на порядок выше, чем в формуле 2 (расходы на ИТ в мире). Это указывает на значительное превышение динамики затрат по сравнению с ростом в мировой практике.

Эти формулы позволяют сохранить настоящий тренд для развития российских ИТ-технологий в опережающем темпе по сравнению со всем миром. Россия, придерживаясь этого направления, в случае если мировые расходы на ИТ-технологий не увеличатся, сможет догнать и в скором будущем опередить уровень развития западных стран в этой сфере.

Также эти расчёты позволяют запланировать бюджет на ИТ-технологии своей компании, спрогнозировать насколько быстро они будут расти и помогут в развитии бизнеса.

#### Выводы.

1. Санкции оказывают положительное влияние на развитие российских ИТ-технологий, ускоряя их развитие в ответ на введение новых запретов.

2. В следствии дозированного ввода санкций, российские власти могут адаптировать экономическую обстановку и выстраивать тренды на упразднение санкционного влияния.

3. На фоне «общества потребления» и санкционного давления на российском рынке продолжают развиваться отечественные ИТ- технологии.



4. Динамика затрат на ИТ в РФ превышают динамику в мире начиная с 2016 года и коррелирует с посланием Президента РФ В.П.Путина Федеральному Собранию о цифровизации экономики [5].

### ***Список литературы***

1. Федеральный закон от 31.07.2020 №265-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 21.01.2023).

3. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2015 г. N 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 21.01.2023).

4. Меры поддержки для ИТ-компаний // Консультант плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_411198/d47d63c1bd09b4f09b07d6278860e9673ca0f14f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_411198/d47d63c1bd09b4f09b07d6278860e9673ca0f14f/) (дата обращения: 18.07.2022).

5. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.12.2016 б/н // Консультант плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_207978/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207978/) (дата обращения: 15.07.2022).

6. Перечень антикризисных мер в 2022–2023 гг. // Консультант плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_308139/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308139/) (дата обращения: 21.01.2023).

7. Какой иностранный бизнес прервал работу в России // Коммерсант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5240137> (дата обращения: 17.08.2022).

8. Палий Д. ИТ-отрасль в России: текущие изменения и прогнозы / Д. Палий // Молодой ученый. – 2022. – №26 (421). – С. 185–188 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/421/93740/> (дата обращения: 15.01.2023).

9. Комкова Е.Г. Цифровая экономика / Е.Г. Комкова // Молодой ученый. – 2021. – №30 (372). – С. 68–70 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/372/83390/> (дата обращения: 15.01.2023).

10. Gartner прогнозирует, что мировые расходы на ИТ вырастут на 2,4% в 2023 году // Gartner [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2023-01-18-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-2-percent-in-2023> (дата обращения: 21.01.2023).

11. Мировые расходы на ИТ в 2022 г. вырастут на 4% // CNEWS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.cnews.ru/reviews/rynok\\_it\\_itogi\\_2021/articles/mirovye\\_rashody\\_na\\_it\\_v\\_2022\\_gvyrastut](https://www.cnews.ru/reviews/rynok_it_itogi_2021/articles/mirovye_rashody_na_it_v_2022_gvyrastut) (дата обращения: 17.08.2022).

12. Российские регионы запланировали существенный рост ИКТ-расходов в 2022 г. // CNEWS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.cnews.ru/articles/2022-03-09\\_ikt-rashody\\_regionov\\_v\\_2022\\_godu\\_vyrastut](https://www.cnews.ru/articles/2022-03-09_ikt-rashody_regionov_v_2022_godu_vyrastut) (дата обращения: 17.08.2022).

13. Средневзвешенный курс валют: Доллар США // Бухгалтерский учет. Налоги. Аудит [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.audit-it.ru/currency/sr\\_vz.php?currency=USD&period\\_month=12&period\\_year=2013&fin\\_year\\_start=0&getcurrency=1](https://www.audit-it.ru/currency/sr_vz.php?currency=USD&period_month=12&period_year=2013&fin_year_start=0&getcurrency=1) (дата обращения: 15.01.2023).

14. Витрина данных. Затраты на информационные и коммуникационные технологии // Росстат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://showdata.gks.ru/finder/descriptors/273776> (дата обращения: 17.01.2023).