



Развитие высокотехнологичных и наукоемких компаний в регионах России как основа для технологического роста

Халимова София Раисовна

к.э.н., старший научный сотрудник Института экономики и организации
промышленного производства Сибирского отделения Российской
академии наук



Высокотехнологичные и наукоемкие компании

- ▶ Особая экономическая роль
 - ❖ Новые продукты и услуги
 - ❖ Новые отрасли
 - ❖ Повышение эффективности традиционных отраслей
- ▶ ВТБ разнороден, неопределенные критерии выделения.
- ▶ **Высокотехнологичные** отрасли обрабатывающей промышленности - высокое отношение затрат на НИОКР к валовой добавленной стоимости.
- ▶ **Наукоемкие** отрасли услуг - высокая доля занятых, имеющих высшее образование.
- ▶ Формальный подход - принадлежность выделенному кругу отраслей
 - Выраженное межрегиональное неравенство масштабов распространения.
 - Выраженная отраслевая и территориальная специфика ВТБ, наиболее успешные компании принадлежат к ограниченному числу регионов и отраслей.

Высокотехнологичные и наукоемкие компании

- ▶ **Цель** данной работы - провести сравнительный анализ состояния развития высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности в различных регионах РФ для выявления потенциальных точек формирования технологического суверенитета страны.
- ▶ **Объект исследования:**
 - Агрегированные данные о деятельности компаний (СПАРК), 2016-2020 гг.
 - 459 063 компании, действовавших в те или иные моменты времени.
 - Азиатская (22 региона: СФО+ДФО+Тюменская область) и Европейская (60 регионов) части России
 - 17 высокотехнологичных и наукоемких отраслей

Высокотехнологичные и наукоемкие виды деятельности

Код ОКВЭД2	Вид деятельности/отрасль
21	Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях
26	Производство компьютеров, электронных и оптических изделий
30.3	Производство летательных аппаратов, включая космические
20	Производство химических веществ и химических продуктов
27	Производство электрического оборудования
28	Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки
29	Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов
30 (кроме 30.3)	Производство прочих транспортных средств и оборудования
32.5	Производство медицинских инструментов и оборудования
33	Ремонт и монтаж машин и оборудования
50	Деятельность водного транспорта
51	Деятельность воздушного и космического транспорта
61	Деятельность в сфере телекоммуникаций
62	Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги
63	Деятельность в области информационных технологий
71	Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа
72	Научные исследования и разработки

Выручка и число компаний ВТБ: региональный срез

	2016	2017	2018	2019	2020
Общая выручка, млрд. руб.	20 395,7	22 057,6	25 244,8	26 714,1	26 805,8
В т.ч.:					
Европейская Россия	91,2%	91,3%	90,9%	90,4%	91,3%
Азиатская Россия	8,8%	8,7%	9,1%	9,6%	8,7%
Число компаний	143281	146944	151375	160037	158483
В т.ч.:					
Европейская Россия	83,7%	83,9%	84,1%	84,7%	84,9%
Азиатская Россия	16,3%	16,1%	15,9%	15,3%	15,1%

Выручка и число компаний ВТБ: региональный срез

Европейская Россия

- ▶ Москва
- ▶ Санкт-Петербург
- ▶ Московская область

Азиатская Россия

- ▶ Новосибирская область
- ▶ Тюменская область
- ▶ Красноярский край



Выручка и число компаний ВТБ: отраслевой срез

МТС, ПАО
Moscow

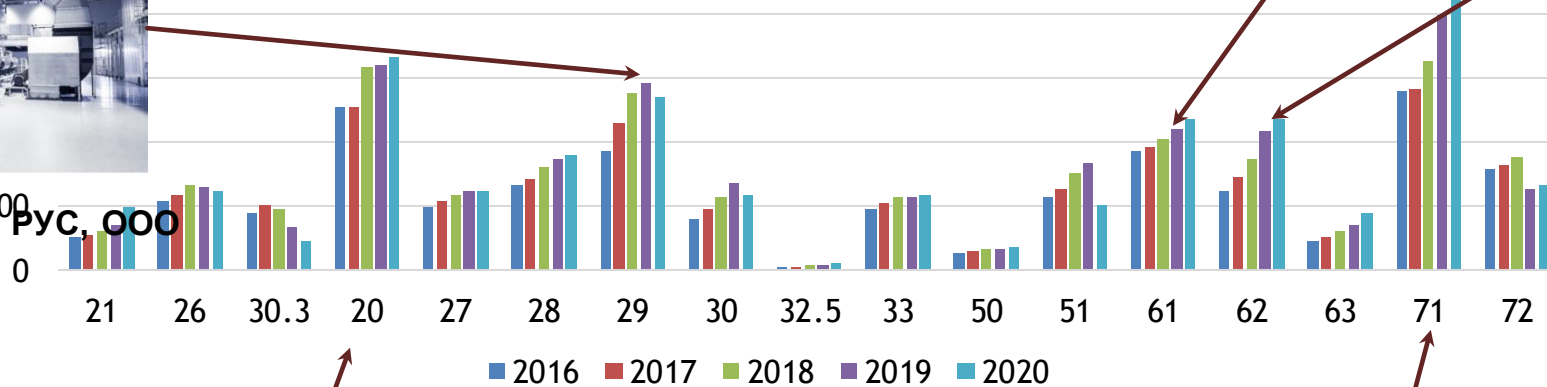
Activities in the field of communication
based on wireless technologies
358 bln rub in 2020



ЯНДЕКС, ООО
Moscow
Computer software development
133 bln rub in 2020



ФОЛЬКСВАГЕН ГРУПП РУС, ООО
Kaluga region
Vehicle manufacturing
320 bln rub in 2020



СПЕКТР ПЛЮС, ООО НПО
Moscow
Other scientific R&D
in the field of natural
and technical
sciences
262 bln rub in 2020



2019 10,1%
2020 9,9%

О отрасли среднего высокого технологического уровня

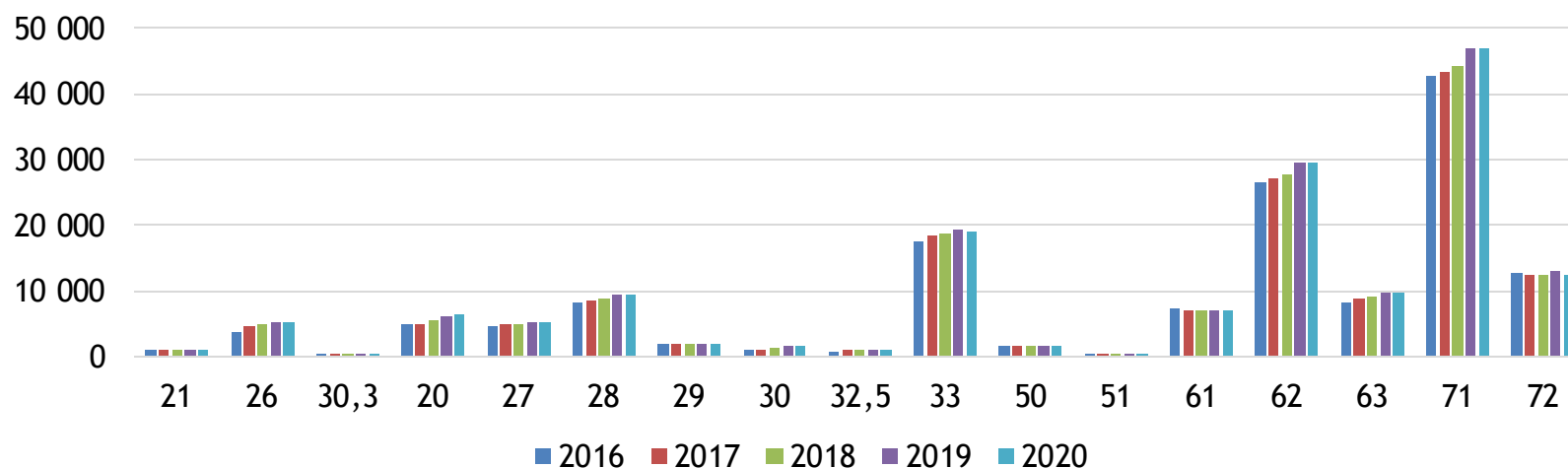
Компания	Регион	Деятельность	Выручка в 2020 (млн руб.)
ЛУКОЙЛ, ПАО	Moscow	Geological exploration, geophysical and geochemical works	323
АПАТИТ, АО	Vologda region	Production of fertilizers, and nitrogen compounds	214



47,1%

Выручка и число компаний ВТБ: отраслевой срез

Число
компаний



	Отрасли высокого технологического уровня	Отрасли среднего высокого технологического уровня	Научоемкие отрасли
2016	3,5%	27,2%	69,4%
2017	4,0%	27,4%	68,6%
2018	4,1%	27,9%	68,0%
2019	4,1%	28,1%	67,8%
2020	4,1%	28,0%	67,9%

Совмещение регионального и отраслевого срезов

Код ОКВЭД2	Отраслевая структура			
	Выручка, доля видов деятельности в общей выручке, %		Число компаний, доля видов деятельности в общем числе, %	
	Европейская Россия	Азиатская Россия	Европейская Россия	Азиатская Россия
21	2,8	2,5	0,7	0,5
26	5,2	3,9	3,4	2,0
30.3	3,5	2,7	0,2	0,1
20	12,3	10,6	3,8	3,1
27	4,8	4,0	3,4	2,4
28	6,7	4,7	6,1	4,4
29	11,0	3,0	1,4	0,5
30	4,6	3,4	0,8	0,8
32.5	0,4	0,2	0,7	0,4
33	4,2	8,3	11,7	15,2
50	0,9	5,4	0,8	2,2
51	4,3	17,4	0,3	0,7
61	9,2	2,3	4,6	5,3
62	7,7	3,3	18,9	16,4
63	2,7	1,1	6,0	5,4
71	13,0	24,6	28,6	34,4
72	6,7	2,7	8,7	6,3

Ядро российского ВТБ

- ▶ Зарегистрировано больше всего компаний и/или которые генерируют наибольшую выручку в России в целом и/или отдельных ее частях
- ❑ химическая промышленность (код 20),
- ❑ производство автотранспортных средств (код 29),
- ❑ ремонт и монтаж машин и оборудования (код 33),
- ❑ деятельность воздушного и космического транспорта (код 51),
- ❑ разработка компьютерного программного обеспечения (код 62),
- ❑ деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования (код 71)

Показатели концентрации отдельных высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности

Европа	20		29		33		51		62		71	
	2016	2020	2016	2020	2016	2020	2016	2020	2016	2020	2016	2020
CR3, %	16	17	28	29	11	12	69	59	11	10	22	22
НИИ	181	162	430	455	79	79	2929	1520	66	62	238	213

Азия	20		29		33		51		62		71	
	2016	2020	2016	2020	2016	2020	2016	2020	2016	2020	2016	2020
CR3, %	37	39	69	74	26	23	58	55	12	15	32	44
НИИ	790	725	3220	3546	306	321	1570	1586	100	117	406	1406

Ключевые компании в наиболее высокотехнологично развитых регионах

Регион	Компания	Код вида деятельности	Доля в суммарной выручке ВТБ региона, 2020 г.
Европейская Россия			
Москва	МТС	61	3,8%
Санкт-Петербург	Ростелеком	61	11,7%
Московская область	ЛГ Электроникс Рус	27	5,9%
Азиатская Россия			
Тюменская область	НИПИГАЗ	71	35,2%
Новосибирская область	Авиакомпания Сибирь	51	28,4%
Красноярский край	Норильскникельремонт	33	12,1%

Выводы

- ▶ Сопоставление региональной структуры выручки и численности ВТБ свидетельствует о коренных различиях европейских и азиатских компаний.
- ▶ Сопоставление отраслевой структуры выручки и численности ВТБ также свидетельствует о коренных различиях между различными высокотехнологичными и наукоемкими видами деятельности.
- ▶ Как показывают агрегированные результаты, в период 2016-2019 гг. ВТБ демонстрировал стабильно высокие темпы роста выручки, опережавшие инфляцию.
- ▶ С кризисом 2020 г., вызванным пандемией коронавируса, российский ВТБ справился лучше, чем экономика в целом.
- ▶ Тем не менее, при переходе от отраслевого уровня к показателям деятельности отдельных компаний можно увидеть, что в силу высокой интегрированности в мировую экономику и зависимости от иностранных партнеров ключевые высокотехнологичные компании уязвимы к изменениям внешней среды 2022 г.

Благодарю за внимание

▶ sophiakh@academ.org

