

Исследование рынка частотных преобразователей и устройств плавного пуска в России



OOO «АТ Консалтинг» Россия, г. Москва Тел.: 7 (495) 783-20-62 e-mail: mail@atconsult.ru www.atconsult.ru

2019-2020 гг.

Российская Федерация

- Общее описание
- Объем рынка
- Основные сегменты потребления
- Крупнейшие поставщики
- Ценовая конъюнктура рынка
- Тенденции рынка



Содержан	ие	2
Часть 1. В	ведение	4
1.1. П	Іреобразователи частоты (ПЧ, инверторы, ЧП)	4
	устройства плавного пуска (УПП)	
И ості 2 (Общий объем рынка частотных преобразователей (инверторов) и устроі	йстр пларилгл
	Оощии ооъем рынка частотных преооразователей (инверторов) и устрог ПГ) в 2019-2020 гг	
•	,	
	Знешнеэкономические поставки частотных преобразователей (инверторог пуска (УПП) в 2019-2020 гг	
3.1. C	Общие показатели импорта частотных преобразователей (инверторов)	9
	[етализированные показатели импорта частотных преобразователей (инверторо	
гг. 1	5	ŕ
	Общие показатели экспорта частотных преобразователей (инверторов)	
3.4. V	Імпорт устройств плавного пуска (УПП) в 2019-2020 гг	28
Часть 4.	Показатели производства частотных преобразователей (инверторов)	и устройств
плавного	пуска (УПП) в 2019-2020 гг	32
Часть 5	Российские и иностранные производители (вендоры) частотных пре	образователей
(инвертор	ов) и устройств плавного пуска (УПП)	33
5.1. II 5.1.1	Іностранные производители (вендоры)	
5.1.1	Advanced Control	
5.1.2	AuCom Electronics Ltd	
5.1.4	B&R Industrial Automation / OOO «Б+Р Промышленная Автоматизация»	
5.1.5	Вескhoff / ООО «Бекхофф Автоматизация»	
5.1.6	Bosch Rexroth/OOO «БОШ Рексрот»	
5.1.7	Danfoss / OOO «Данфосс» / Vacon	
5.1.8	Delta Electronics Inc/ OOO «Дельта Электроникс»	
5.1.9	Elhart / Nietz Electric Co., Ltd	
5.1.10		
5.1.11	Eric Drive	41
5.1.12	ESQ / Sinovo / ENC	42
5.1.13	EURA Drives	43
5.1.14	Honeywell/AO «Хоневелл»	44
5.1.15		
5.1.16	1	
5.1.17		
5.1.18	·- · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
5.1.19	·	
5.1.20		
5.1.21 5.1.22	Mitsubishi Electric/OOO «Мицубиси Электрик (Рус)»	
5.1.23		
5.1.23		
5.1.25	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
5.1.26	* U *	
5.1.27	·	
5.1.28	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
5.1.29		
5.1.30	· -	
5.1.31	Yolico	
	оссийские производители/поставщики	
5.2.1	ЕКF / ООО «Электрорешения»	60

Содержание



5.2.2	IEK	60
5.2.3	Instart / C39MO	61
5.2.4	Intek / ООО «Зетек Инжиниринг»	62
5.2.5	Кірргіbor/ООО «Индустриальные системы и технологии»	63
5.2.6	ONI / IEK	63
5.2.7	Vemper / ООО «ПО Энергоиндустрия»	64
5.2.8	ООО «ПО Овен» г. Москва	65
5.2.9	OOO «ΚБ «AΓABA»/ ERMAN	66
5.2.10	ООО «Лидер» г. Зеленоград	67
5.2.11	ЗАО «ЭЛСИЭЛ» г. Москва	
5.2.12	ООО НПФ «БИТЕК» г. Екатеринбург	69
5.2.13	ООО НПФ «Ирбис» г. Новосибирск	69
5.2.14	ЗАО «ЭраСиб» г. Новосибирск	70
5.2.15	ООО «Сибирь-мехатроника» г. Новосибирск	71
5.2.16	АО «Энерал» г. Екатеринбург	72
5.2.17	ООО «Компания Веспер» г. Москва	72
5.2.18	ООО «Эффективные Системы»	73
5.2.19	Прочие	73
	бъем рынка преобразователей частоты (инверторов) в 2019-2020 гг	
Часть 7. Об	бъем рынка устройств плавного пуска (УПП) в 2019-2020 гг	85
Часть 8. Ц	еновая конъюнктура частотных преобразователей (инверторов) и устройс	гв плавного
пуска (УПІ	П) в 2020 г	91
	Герспективы рынка частотных преобразователей (инверторов) и устройст П)	
часть 10. В	выводы	96
Часть 11. П	Іриложения	97
11.1. Пе	еречень таблиц в исследовании	97
	речень диаграмм, схем и рисунков в исследовании	
	исок опрошенных экспертов	



№	Вендор	Преобразователи	УПП	Итого	Доля в 2020 году
21	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
22	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
23	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
24	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
25	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
26	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
27	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
28	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
29	AuCom Electronics	-//-	-//-	-//-	-//-
30	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
31	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
32	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
33	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
34	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
35	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
36	Eric Drive	-//-	-//-	-//-	-//-
37	EURA Drives	-//-	-//-	-//-	-//-
38	Prostar	-//-	-//-	-//-	-//-
39	Nidec	-//-	-//-	-//-	-//-
40	Advanced Control	-//-	-//-	-//-	-//-
41	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
42	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
43	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
44	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
45	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
46	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
47	Toshiba	-//-	-//-	-//-	-//-
48	Grundfos	-//-	-//-	-//-	-//-
49	Fuji Electric	-//-	-//-	-//-	-//-
50	Bosch Rexroth	-//-	-//-	-//-	-//-
51	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
52	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
53	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
54	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
55	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
56	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
57	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
58	Прочие	-//-	-//-	-//-	-//-
	Общий итог	-//-	-//-	-//-	-//-
				Источник: АТ С	onsulting

В денежном выражении:

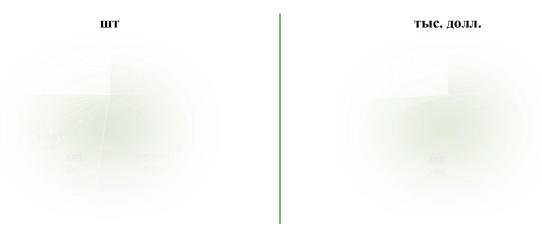
Таблица 4. Основные производители оборудования в 2020 году, млн. руб.

№	Вендор	Преобразователи	УПП	Итого	Доля в 2020 году
1	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
2	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
3	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
4	ABB	-//-	-//-	-//-	-//-
5	Instart	-//-	-//-	-//-	-//-
6	ESQ/Sinovo	-//-	-//-	-//-	-//-
7	Delta Electronics	-//-	-//-	-//-	-//-

AT Consulting страница 7 из 101



Диаграмма 1. Доли производителей в общем объеме импорта частотных преобразователей в 2020 году



Далее представлены показатели импорта в зависимости от направления автоматизации

Таблица 7. Показатели импорта частотных преобразователей в зависимости от направления автоматизации, шт

№	Вендор	Промышленная	Малая	Доля в общем объеме промышленной	Доля в малой
1	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
2	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
3	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
4	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
5	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
6	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
7	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
8	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
9	Vacon/Danfoss	-//-	-//-	-//-	-//-
10	Siemens	-//-	-//-	-//-	-//-
11	Mitsubishi Electric	-//-	-//-	-//-	-//-
12	Yolico	-//-	-//-	-//-	-//-
13	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
14	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
15	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
16	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
17	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
18	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
19	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
20	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
21	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
22	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
23	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
24	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
25	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
26	Lenze	-//-	-//-	-//-	-//-
27	Inovance	-//-	-//-	-//-	-//-
28	Kippribor	-//-	-//-	-//-	-//-
29	Hyundai	-//-	-//-	-//-	-//-
30	ONI	-//-	-//-	-//-	-//-

AT Consulting страница 12 из 101



Вендор	Получатель	Товарный знак	ШТ	Стоимость, тыс. долл.
	-//-		-//-	-//-
	-//-		-//-	-//-
	-//-		-//-	-//-
	-//-		-//-	-//-
	ООО «Компания Налко»		-//-	-//-
	ООО «Шнелл Рус»		-//-	-//-
	ООО «Мегатэк»		-//-	-//-
	ООО «Митц»Армприводсервис»		-//-	-//-
	AO «Ар Пэкэджинг»	_	-//-	-//-
	Итог		-//-	-//-
	-//-	_	-//-	-//-
	-//-	_	-//-	-//-
	-//-	_	-//-	-//-
-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
	-//-	_	-//-	-//-
	-//-		-//-	-//-
	-//-		-//-	-//-
	Итог -//-		-//-	-//- -//-
Kippribor	-//- -//-	AFD-E, AFD-L	-//-	-//-
Кіррі і боі	-//- Итог	AFD-E, AFD-L	-//-	-//-
Hyundai	-//-	N700E	-//-	-//-
Tryunuai	-//-	A150	-//-	-//-
	-//-	A400	-//-	-//-
ONI		M680	-//-	-//-
	Итог	A650	,,	,,
Eric Drive	-//-	VFD	-//-	-//-
	-//-		-//-	-//-
EURA Drives	-//-	E2000	-//-	-//-
	Итог		-//-	-//-
	-//-		-//-	-//-
Prostar	-//-	PR6100-0004S2G-S	-//-	-//-
	Итог		-//-	-//-
_	-//-	DSV	-//-	-//-
Emotron	-//-	NGD	-//-	-//-
	Итог		-//-	-//-
	-//-		-//-	-//-
	-//- -//-		-//-	-//-
		-		-//-
	-//- -//-	-	-//-	-//-
	-//-	-	-//-	-//-
	ПАО «Русполимет»	-	-//-	-//-
	ЗАО «Современная	-	-//-	-//-
	Машиностроительная Компания»		<i>''</i>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Nidec	ООО «Селрус»	-//-	-//-	-//-
	АО «Финвал Энерго»	1	-//-	-//-
	-//-	1	-//-	-//-
	-//-	1	-//-	-//-
	-//-	1	-//-	-//-
	-//-	1	-//-	-//-
	-//-	1	-//-	-//-
	-//-]	-//-	-//-
	-//-]	-//-	-//-
	-//-	1	-//-	-//-



№	Производитель	2019 г.	2020 г.	Изменение	Доля в 2020 г.
12	Xurui	-//-	-//-	-//-	-//-
13	Vemper	-//-	-//-	-//-	-//-
14	Erman	-//-	-//-	-//-	-//-
15	Solcon	-//-	-//-	-//-	-//-
16	EURA Drives	-//-	-//-	-//-	-//-
17	Chint	-//-	-//-	-//-	-//-
18	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
19	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
20	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
21	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
22	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
23	Прочие	-//-	-//-	-//-	-//-
	Общий итог	-//-	-//-	-//-	-//-
				Источник: АТ	Consulting

Таблица 12. Общие показатели импорта УПП в России в 2019-2020 гг., тыс. долл.

№	Производитель	2019 г.	2020 г.	Изменение	Доля в 2020 г.
1	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
2	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
3	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
4	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
5	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
6	Danfoss	-//-	-//-	-//-	-//-
7	Emotron	-//-	-//-	-//-	-//-
8	Silium	-//-	-//-	-//-	-//-
9	ONI	-//-	-//-	-//-	-//-
10	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
11	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
12	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
13	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
14	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
15	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
16	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
17	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
18	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
19	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
20	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
21	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
22	Sonepar Deutschland Gmbh	-//-	-//-	-//-	-//-
23	Прочие	-//-	-//-	-//-	-//-
	Общий итог	-//-	-//-	-//-	-//-

AT Consulting страница 29 из 101





Потребители и получатели

- -//--//--//--//--//-
- AO «Тетра Пак»
- ООО «Интропластика»
- ОАО «Хлебпром» и др.

5.1.7 Danfoss / OOO «Данфосс» / Vacon

Контакты Адрес: 143582, МО, Истра, деревня Лешково, дом 217

Телефон: +7 (495) 792-57-57

Web https://www.danfoss.com/ru-ru/

лицо

-//--//-- +7 (495) 792--//--//--

О компании

Компания образовалась в 1933 году в Дании. В настоящее время компания — один из лидеров в производстве энергосберегающего оборудования: тепловой автоматики, холодильной техники, приводной техники, программных и облачных решений.

«Данфосс» работает в России с 1993 года. Компания имеет здесь не только свой офисно-логистический центр, более 20 представительств в России, Беларуси, но и несколько производственных площадок

В мае 2015г. был закончен процесс приобретения акций фирмы Vacon компанией Danfoss. Получившееся в результате слияния подразделение получило название Danfoss Drives и является частью международного концерна Danfoss A/S.

Vacon (Вакон) - финский производитель частотных преобразователей для большого числа применений во всех областях промышленности и коммунального хозяйства

Номенклатура производимой продукции **Преобразователи частоты**: FC-051, FC-101, FC-102, FC-202, FC-301, FC-302, FC-360, другие

Таблица 28. Объем поставок продукции Danfoss в 2019-2020 гг, шт.

Тип оборудования	2019 г.	2020 г.
Частотные преобразователи	-//-	-//-
Устройства плавного пуска	-//-	-//-
Общий итог	-//-	-//-
	j	Источник: AT Consulting

Подробнее в 2020 году

Таблица 29. Объем поставок продукции Danfoss в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США

Тип оборудования	2019 г.	2020 г.
Частотные преобразователи	-//-	-//-
Устройства плавного пуска	-//-	-//-
Общий итог	-//-	-//-
	i	Источник: AT Consulting

AT Consulting страница 38 из 101



Web https://oni-system.com/

Контактное Технико-коммерческий -//--//-

лицо

Окомпании Торговая марка ONI принадл

-//--//-

Номенклатура производимой продукции Преобразователи частоты: А 150, А 400, А 650, А 310 и др.

Устройства плавного пуска: УПП SFB 3Ф, SFA

Таблица 88. Объем поставок продукции ONI / IEK в 2019-2020 гг., шт

Тип оборудования	2019 г.	2020 г.
Частотные преобразователи	-//-	-//-
Устройства плавного пуска	-//-	-//-
Общий итог	-//-	-//-
	ı	Источник: AT Consulting

Подробнее в 2020 году

Таблица 89. Объем поставок ONI / IEK в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США

Тип оборудования	шт	тыс. долл.
Частотные преобразователи	-//-	-//-
Устройства плавного пуска	-//-	-//-
Общий итог	-//-	-//-
		Источник: AT Consulting

Потребители и получатели

5.2.7 Vemper / ООО «ПО Энергоиндустрия»

Контакты Адрес: 656064, Алтайский край, г.Барнаул, ул. Гридасова, 21

Телефон: +7 (3852) 595-889

Web https://en22.ru/

О компании VEMPER (Вемпер) – российская торговая марка, зарегистрированная

компанией ООО «ПО Энергоиндустрия». Продукция выпускается на -//--//--

Номенклатура Преобразователи частоты: VR100, VR180, VR 60

производимой продукции Устройства плавного пуска: VRSS

Таблица 90. Объем поставок продукции Vemper / OOO «ПО Энергоиндустрия» в 2019-2020 гг., шт.

Тип оборудования	2019 г.	2020 г.
Частотные преобразователи	-//-	-//-

AT Consulting страница 64 из 101



№	Производитель	2019 г.	2020 г.	Изменение	Доля в 2020 г.
14	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
15	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
16	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
17	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
18	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
19	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
20	-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
21	Chint	-//-	-//-	-//-	-//-
22	Siemens	-//-	-//-	-//-	-//-
23	RIPOW	-//-	-//-	-//-	-//-
24	Xylem Water Solutions Manufacturing Ab	-//-	-//-	-//-	-//-
25	Omron	-//-	-//-	-//-	-//-
26	Прочие	-//-	-//-	-//-	-//-
	Общий итог	-//-	-//-	-//-	-//-
	Источник: AT Consulting				

Диаграмма 7. Доли производителей УПП в общем объеме рынка в 2020 году

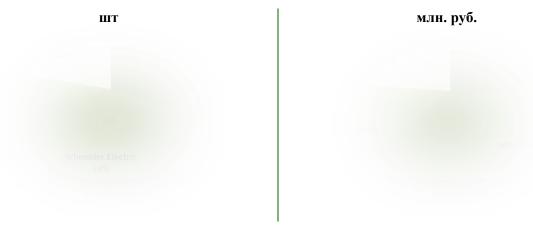


Таблица 105. Показатели рынка УПП по каналам продаж в 2020 году

Диапазон цен	шт	млн. руб.	Доля в шт	Доля в млн. руб.
Дистрибьюторы	-//-	-//-	-//-	-//-
Системные интеграторы	-//-	-//-	-//-	-//-
Щитовики	-//-	-//-	-//-	-//-
Прямые поставки	-//-	-//-	-//-	-//-
OEM	-//-	-//-	-//-	-//-
Общий итог	-//-	-//-	-//-	-//-
			Источник	: AT Consulting

AT Consulting страница 86 из 101



№	Вендор	ЧП, долл. США за шт.	УПП долл. США за шт.
41	Chint	-//-	-//-
42	Toshiba	-//-	-//-
43	Grundfos	-//-	-//-
44	Fuji Electric	-//-	-//-
45	Bosch Rexroth	-//-	-//-
46	Invertek	-//-	-//-
47	Eaton	-//-	-//-
48	Hunan Vicruns Electric Technology Co Ltd	-//-	-//-
49	Profimaster	-//-	-//-
50	Xurui	-//-	-//-
51	Yokogawa	-//-	-//-
52	Modrol Electric Co., Ltd	-//-	-//-
53	Shanghai Pumping Tech International Co., Ltd.	-//-	-//-
54	ТРИОЛ	-//-	-//-
55	Grandrive	-//-	-//-
56	B&R Industrial Automation	-//-	-//-
57	Kone	-//-	-//-
58	Bonfiglioli	-//-	-//-
59	Nord	-//-	-//-
60	KEB	-//-	-//-
61	Kaipu Electronic	-//-	-//-
62	Solcon	-//-	-//-
63	Twerd	-//-	-//-
64	AStar Step	-//-	-//-
65	Kinco	-//-	-//-
66	EasyDrive	-//-	-//-
67	Parker	-//-	-//-
68	Gefran	-//-	-//-
69	Schindler	-//-	-//-
70	RIPOW	-//-	-//-
71	Emerson	-//-	-//-
72	Honeywell	-//-	-//-
73	OLI	-//-	-//-
74	Thyssenkrupp	-//-	-//-
75	Powtran	-//-	-//-
76	Chengdu Newtech Electronic Co Ltd	-//-	-//-
77	G+D Group	-//-	-//-
78	Dongguan Jianye Electromotor Co Ltd	-//-	-//-
79	Windsun Science And Technology Co ltd	-//-	-//-
80	Phoenix Contact	-//-	-//-
81	Fanuc	-//-	-//-
82	Xylem Water Solutions Manufacturing Ab	-//-	-//-
83	Ziehl-Abegg	-//-	-//-
84	Xylem	-//-	-//-
85	Dr Johannes Heidenhain Gmbh	-//-	-//-
86	Stober Antriebstechnik	-//-	-//-
87	Starlinger	-//-	-//-
88	OSS Elevator Parts	-//-	-//-
89	Sonepar Deutschland Gmbh	-//-	-//-
90	Shenzhen Simphoenix Electric Technology	-//-	-//-
91	Santerno	-//-	-//-
		Источник: А	



Часть 11. Приложения

11.1. Перечень таблиц в исследовании

Таблица 1. Общий объем поставок оборудования для промышленной автоматизации в 2019-2020 гг	
млн. руб.	
Таблица 3. Основные производители оборудования в 2020 году, шт.	
Таблица 4. Основные производители оборудования в 2020 году, млн. руб	
Таблица 5. Показатели импорта частотных преобразователей в 2019-2020 гг, шт	
Таблица 6. Показатели импорта частотных преобразователей в 2019-2020 гг, тыс. долл	
Таблица 7. Показатели импорта частотных преобразователей в зависимости от направл	
автоматизации, шт	
Таблица 8. Показатели импорта частотных преобразователей в зависимости от направл	
автоматизации, тыс. долл	
Таблица 9. Детализированные показатели рынка частотных преобразователей в России в 2020 году.	
Таблица 10. Экспорт частотных преобразователей в 2020 году	
Таблица 11. Общие показатели импорта УПП в России в 2019-2020 гг., шт.	
Таблица 12. Общие показатели импорта УПП в России в 2019-2020 гг., тыс. долл	
Таблица 13. Импорт УПП в зависимости от страны происхождения в 2020 году	
Таблица 14. Детализированные показатели импорта УПП в России в 2020 году	
Таблица 15. Показатели производства частотных преобразователей в 2020 году	
Таблица 16. Объем поставок продукции АВВ в 2019 и в 2020 гг. в шт	
Таблица 17. Объем поставок АВВ в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 18. Объем поставок продукции Advanced Control в 2019-2020 гг. в шт.	
Таблица 19. Объем поставок Advanced Control в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 20. Объем поставок продукции AuCom Electronics в 2019-2020 гг. в шт.	
Таблица 21. Объем поставок продукции AuCom Electronics в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 22. Объем поставок продукции B&R Industrial Automation GmbH в 2019-2020 гг. в шт	
Таблица 23. Объем поставок B&R Industrial Automation GmbH в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 24. Объем поставок продукции Beckhoff в 2019-2020 гг. в шт.	
Таблица 25. Объем поставок Beckhoff в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 26. Объем поставок продукции Bosch Rexroth в 2019-2020 гг. в шт.	37
Таблица 27. Объем поставок Bosch Rexroth в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 28. Объем поставок продукции Danfoss в 2019-2020 гг, шт	
Таблица 29. Объем поставок продукции Danfoss в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 30. Объем поставок продукции Delta Electronics в 2019-2020 гг. в шт.	39
Таблица 31. Объем поставок Delta Electronics в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	39
Таблица 32. Объем поставок Elhart в 2019-2020 гг., шт.	
Таблица 33. Объем поставок Elhart в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 34. Объем поставок Emotron в 2019-2020 гг., шт.	
Таблица 35. Объем поставок Emotron в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 36. Объем поставок Eric Drive в 2019-2020 гг., шт.	
Таблица 37. Объем поставок Eric Drive в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 38. Объем поставок ESQ / Sinovo / ENC в 2019-2020 гг. в шт.	
Таблица 39. Объем поставок ESQ / Sinovo / ENC в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 40. Объем поставок EURA Drives в 2019-2020 гг., шт	
Таблица 41. Объем поставок EURA Drives в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 42. Объем поставок продукции Honeywell в 2019-2020 гг. в шт	
Таблица 43. Объем поставок Honeywell в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 44. Объем поставок Hyundai в 2019-2020 гг., шт.	
Таблица 45. Объем поставок Hyundai в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 46. Объем поставок продукции Innovert в 2019-2020 гг. в шт.	



Таблица 47. Объем поставок Innovert в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	46
Таблица 48. Объем поставок продукции Inovance в 2019-2020 гг., шт.	46
Таблица 49. Объем поставок Inovance в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	46
Таблица 50. Объем поставок продукции Invt в 2019-2020 гг. в шт	47
Таблица 51. Объем поставок Invt в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 52. Объем поставок продукции Lenze в 2019-2020 гг. в шт.	
Таблица 53. Объем поставок Lenze в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 54. Объем поставок продукции Lsis в 2019-2020 гг. в шт.	
Таблица 55. Объем поставок Lsis в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	49
Таблица 56. Объем поставок продукции Mitsubishi Electric в 2019-2020 гг. в шт.	50
Таблица 57. Объем поставок Mitsubishi Electric в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	50
Таблица 58. Объем поставок продукции Nidec в 2019-2020 гг. в шт.	
Таблица 59. Объем поставок Nidec в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 60. Объем поставок продукции Omron в 2019-2020 гг. в шт.	
Таблица 61. Объем поставок Отгоп в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 62. Объем поставок продукции Rockwell Automation / Allen-Bradley в 2019-2020 гг. в шт	52
Таблица 63. Объем поставок Rockwell Automation / Allen-Bradley в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 64. Объем поставок продукции Schneider Electric в 2019-2020 гг. в шт	
Таблица 65. Объем поставок Schneider Electric в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 66. Объем поставок продукции SEW Eurodrive в 2019-2020 гг. в шт	
Таблица 67. Объем поставок SEW Eurodrive в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	54 55
Таблица 68. Объем поставок продукции Siemens в 2019-2020 гг. в шт	55
Таблица 69. Объем поставок Siemens в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	55
Таблица 70. Объем поставок продукции Тесо в 2019-2020 гг., шт	
Таблица 71. Объем поставок Тесо в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 71. Объем поставок тесо в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. СптА	57
Таблица 73. Объем поставок в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	57
Таблица 74. Объем поставок в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 74. Объем поставок продукции Токодаwа в 2019-2020 ГГ. в шт Таблица 75. Объем поставок Yokogawa в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 75. Объем поставок токодаwа в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. СптА	50
Таблица 77. Объем поставок Yolico в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	50
Таблица 77. Объем поставок топсо в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. СптА	
Таблица 79. Объем поставок Продукции ЕКГ в 2019-2020 П. в шт. Таблица 79. Объем поставок ЕКГ в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 80. Объем поставок ЕКГ в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 81. Объем поставок ІЕК в 2019-2020 гг., шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 81. Объем поставок тех в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
* ·	
Таблица 83. Объем поставок Instart / СЗЭМО в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 84. Объем поставок продукции Intek / ООО «Зетек Инжиниринг» в 2019-2020 гг., шт	
Таблица 85. Объем поставок Intek / ООО «Зетек Инжиниринг» в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 86. Объем поставок продукции Kippribor в 2019-2020 гг., шт	
Таблица 87. Объем поставок Кірргіbor в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 88. Объем поставок продукции ONI / IEK в 2019-2020 гг., шт	
Таблица 89. Объем поставок ONI / IEK в 2020 г. в шт. и в тыс. долл. США	
Таблица 90. Объем поставок продукции Vemper / ООО «ПО Энергоиндустрия» в 2019-2020 гг., шт.	
Таблица 91. Объем поставок Vemper / ООО «ПО Энергоиндустрия» в 2020 г. в шт. и в тыс. долл.	
T.C. OA H	
Таблица 92. Показатели импорта частотных преобразователей ERMAN	
Таблица 93. Прочие производители оборудования для автоматизации	
Таблица 94. Общие показатели рынка частотных преобразователей в России в 2019-2020 гг., шт	
Таблица 95. Общие показатели рынка частотных преобразователей в России в 2019-2020 гг., млн. р	
Таблица 96.Объем рынка частотных преобразователей в зависимости от направления автоматиза	
2020 году, шт	
Таблица 97. Показатели рынка частотных преобразователей по каналам продаж в 2020 году	
Таблица 98. Показатели рынка частотных преобразователей в зависимости от канала прода	
основным производителям в 2020 году, шт.	80



Таблица 99. Основные получатели частотных преобразователей в зависимости от канала продаж году, шт	81 82 83 новным
Таблица 103. Общие показатели рынка УПП в России в 2019-2020 гг., шт.	
Таблица 104. Общие показатели рынка УПП в России в 2019-2020 гг., млн. руб.	
Таблица 105. Показатели рынка УПП по каналам продаж в 2020 году	
Таблица 106. Показатели рынка УПП в зависимости от канала продаж по основным производи	
2020 году, шт	
Таблица 107. Основные получатели УПП в зависимости от канала продаж в 2020 году, шт	
Таблица 108. Показатели рынка УПП по ценам в 2019-2020 гг., шт.	
Таблица 109. Показатели рынка УПП по ценам в 2019-2020 гг., млн. руб	89
Таблица 110. Показатели рынка УПП в зависимости от цен по основным производителям в 202	
Шт.	
Таблица 111. Средняя стоимость оборудования по производителям в 2020 году	
Таблица 112. Средние цены на импортную продукцию зарубежных производителей в 2020 году США за 1 шт	у, долл.
11.2. Перечень диаграмм, схем и рисунков в исследовании	
Диаграмма 1. Доли производителей в общем объеме импорта частотных преобразователей в 2020	году 12
Диаграмма 2. Доли производителей УПП в общем объеме импорта УПП в 2020 году	30
Диаграмма 3. Доли производителей в общем объеме рынка в 2020 году	77
Диаграмма 4. Доля промышленной автоматизации в общем объеме рынка частотных преобразова	
2020 году	
Диаграмма 5. Показатели рынка частотных преобразователей по каналам продаж в 2020 году	
Диаграмма 6. Показатели рынка частотных преобразователей по ценам в 2020 году	
Диаграмма 7. Доли производителей УПП в общем объеме рынка в 2020 году	
Диаграмма 8. Показатели рынка УПП по каналам продаж в 2020 году	
Диаграмма 9. Показатели рынка УПП по ценам в 2020 году	
Диаграмма 10. Динамика ВВП России в 2011-2020 гг., млрд. руб. (по данным Росстата)	94



11.3. Список опрошенных экспертов

№	Компания	Контактное лицо	Должность	Телефон
1	ООО «Омрон Электроникс»	-//-	-//-	-//-
2	ООО «Дельта Электроникс»	-//-	-//-	-//-
3	Mitsubishi Electric/OOO «Мицубиси Электрик (Рус)»	-//-	-//-	-//-
4	SEW Eurodrive / AO «CEB- EBPOДРАЙФ»	-//-	-//-	-//-
5	Филиал ЧКОО «ЯСКАВА Еуропа Холдинг АБ»	-//-	-//-	-//-
6	ООО «ФЕСТО-РФ»	-//-	-//-	-//-
7	ООО «ПО Овен»	-//-	-//-	-//-
8	ООО «Сегнетикс», г. Санкт- Петербург	-//-	-//-	-//-
9	ООО «НИЛ АП»	-//-	-//-	-//-
10	AO «M3TA»	-//-	-//-	-//-
11	ЗАО «Волмаг» г. Чебоксары	-//-	-//-	-//-
12	ООО «Компания ДЭП»	-//-	-//-	-//-
13	АО «КЭАЗ»	-//-	-//-	-//-
14	ООО «Зентек» г. Москва	-//-	-//-	-//-
15	ОАО «АБС ЗЭиМ Автоматизация»	-//-	-//-	-//-
16	ООО «НПФ «Круг» г. Пенза	-//-	-//-	-//-
17	ООО «Прософт-Системы» г. Екатеринбург	-//-	-//-	-//-
18	ООО «КБ «АГАВА» г. Екатеринбург	-//-	-//-	-//-
19	ООО «СКБ «Промавтоматика» г. Зеленоград	-//-	-//-	-//-
20	AO «Нефтеавтоматика»	-//-	-//-	-//-
21	ООО «Контэл» г. Владимир	-//-	-//-	-//-
22	ООО «Завод ПСА ЭлеСи» г. Томск	-//-	-//-	-//-
23	АО «Экоресурс» г. Воронеж	-//-	-//-	-//-
24	ЗАО «ЭЛСИЭЛ» г. Москва	-//-	-//-	-//-
25	АО «Энерал» г. Екатеринбург	-//-	-//-	-//-
26	ООО «Компания Веспер» г. Москва	-//-	-//-	-//-



№	Компания	Контактное лицо	Должность	Телефон
27	ООО «Русэлком» г. Москва	-//-	-//-	-//-
28	ООО НПФ «Ирбис» г. Новосибирск	-//-	-//-	-//-
29	ООО «Лидер» г. Зеленоград	-//-	-//-	-//-
30	ЗАО «ЭраСиб» г. Новосибирск	-//-	-//-	-//-
31	ООО НПФ «БИТЕК» г. Екатеринбург	-//-	-//-	-//-
				Источник: AT Consulting