

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра экономики и финансов

Исследование тенденций развития отрасли машиностроения в условиях санкционных ограничений

АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ МАГИСТРА  
ЮУрГУ–38.04.01.2023.250.ВКР

Количество листов 21

Руководитель работы, д.э.н., зав. каф.  
\_\_\_\_\_ И.А. Соловьёва  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Автор работы  
Студент группы ЭУ–412  
\_\_\_\_\_ Н.А. Фурсова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Нормоконтролёр, ст. преподаватель  
\_\_\_\_\_ Е.Ю. Куркина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



# Исследование тенденций развития отрасли машиностроения в условиях санкционных ограничений

Руководитель работы:

д.э.н., зав. каф.

Соловьёва И.А.

Автор работы:

студент группы ЭУ–412

Фурсова Н.А.

# АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Экономические санкции

это ограничение или полное прекращение торговых и финансовых операций, в отношении физических и юридических лиц, организаций или государств, для достижения целей, связанных с безопасностью или внешней политикой.

### 435 санкций ЕС

введено против юридических лиц РФ

- Конструкторские бюро, заводы, предприятия
- Научно-исследовательские институты
- Госорганы, структуры и компании
- Банки
- СМИ
- Прочие

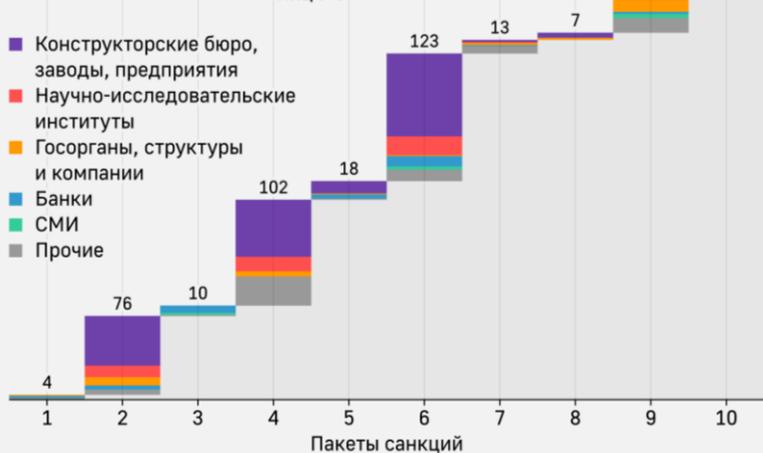


Рисунок 1 – Количество организаций, попавших под санкции

Запрет на выдачу новых кредитов и инвестиций в Россию

Ограничения на экспорт из России оборудования и комплектующих промышленности

Запрет на импорт в Россию машин и транспортного оборудования

Запрет на покупку и перевозку российской продукции машиностроения, а также товаров двойного назначения

Запрет на торговлю с некоторыми промышленными компаниями РФ

# ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Цель работы

– оценить влияние санкционных ограничений на экономическую эффективность деятельности предприятий отрасли машиностроения

## Задачи работы

1. Изучить теоретические основы введения санкций, их сущность, виды и влияние на отрасль машиностроения России
2. Проанализировать структуру, динамику и место отрасли машиностроения в отраслевом балансе страны
3. Выявить подотрасли машиностроения с наиболее существенными изменениями и провести анализ финансово-хозяйственную деятельность предприятий
4. Идентифицировать факторы, способствующие и противодействующие процессу адаптации машиностроительных предприятий

## Содержание

Слайд 5

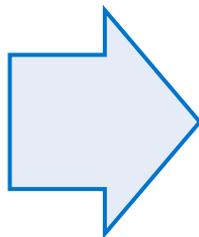
Слайды 6-7

Слайды 8-19

Слайд 20

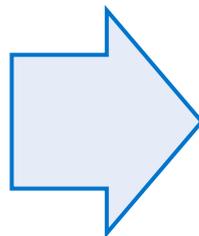
## ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объект  
исследования



Отечественные предприятия  
отрасли машиностроения

Предмет  
исследования



Показатели экономической  
эффективности деятельности  
предприятий отрасли  
машиностроения в условиях  
санкционных ограничений

# Влияние санкций на отрасль машиностроения

Таблица 1 – Последствия влияний санкционных ограничений на отрасль машиностроения

Влияние санкций на отрасль	Последствия
1. Дефицит европейских комплектующих	Ухудшение качества продукции и снижение конкурентоспособности
2. Необходимость поиска альтернативных рынков сбыта и поставщиков комплектующих	Увеличение стоимости производства, которое вынуждает производителей повышать цены на свою продукцию и, как следствие, снижает ее конкурентоспособность на мировом рынке
3. Удорожание импортных компонентов и материалов, используемых в производстве посредством параллельного импорта	
4. Проблемы с логистикой	
5. Рост процентных ставок по кредитам	Уменьшение спроса на продукцию отечественных производителей и снижение объемов производства. Кроме того, повышение затрат на заемный капитал может оказать негативное влияние на финансовую устойчивость компаний отрасли и усложнить перспективы инвестирования в развитие бизнеса.
6. Ухудшение инвестиционного климата в отрасли	Иностранные инвесторы стали менее склонны к инвестированию в российские компании, что снизило их возможности для развития.
7. Ограничение доступа к иностранному оборудованию и технологиям	Ухудшение качества продукции и снижение ее конкурентоспособности; отставание технологического развития страны
8. Снижение внутреннего потребительского спроса из-за весенней девальвации рубля	Потеря части потенциального дохода организаций и, как следствие, уменьшение объемов инвестиций
9. Снижение экспорта машин и оборудования за рубеж	Иностранные компании предпочитают приобретать продукцию у других поставщиков, что негативно сказывается на экономике России и отечественной машиностроительной отрасли

# Структура и место машиностроения в отраслевом балансе страны

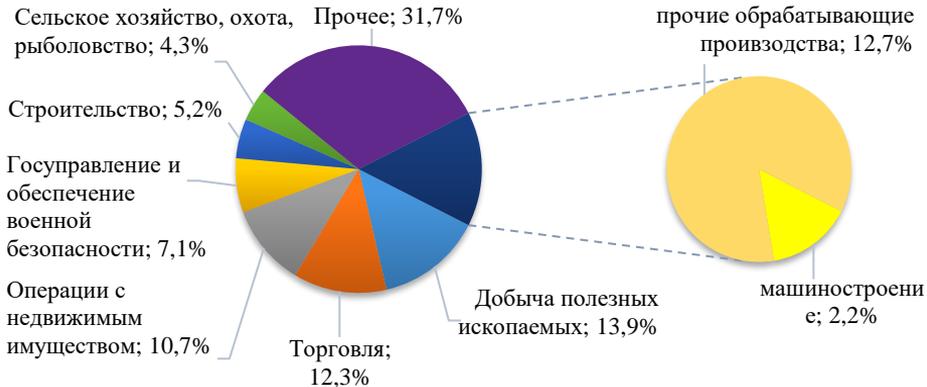


Рисунок 1 – Структура ВВП России в 2022 г.

- продовольственные товары и с/х сырье
- минеральные продукты
- продукция химической промышленности, каучук
- кожаное сырье, пушнина
- древесина и целлюлозно-бумажные изделия
- текстильные изделия
- металлы, драгоценные камни и изделия из них
- машины, оборудование и транспортные средства
- прочие товары

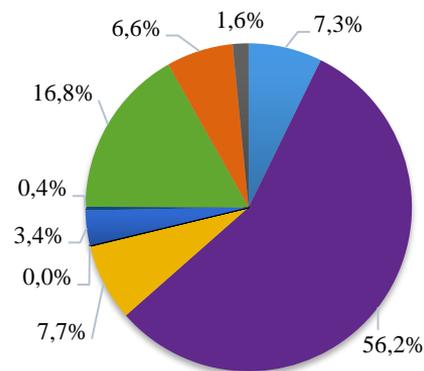


Рисунок 2 – Товарная структура экспорта РФ в 2021 году



Рисунок 3 – Динамика экспорта РФ, в млн. долл.

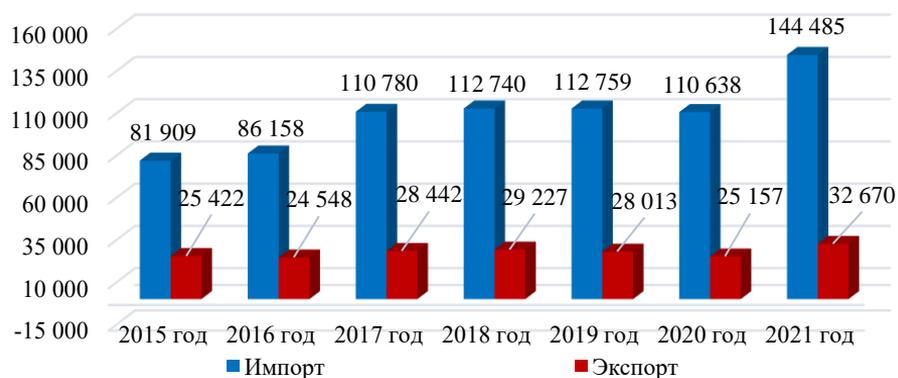


Рисунок 4 – Динамика объема импорта и экспорта машин, оборудования и транспортных средств Российской Федерации, в млн. долл.

# Анализ динамики развития отрасли машиностроения

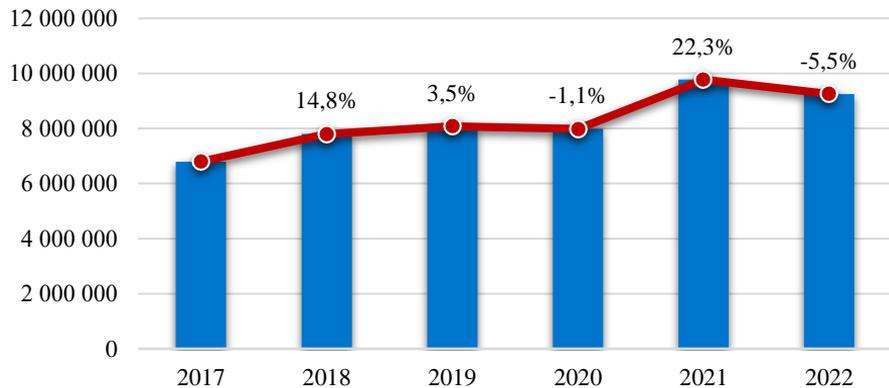


Рисунок 5 – Объем отгруженных товаров, работ, услуг в отрасли машиностроения, в тыс. руб.



Рисунок 6 – Индекс производства в машиностроительном комплексе, в процентах



Рисунок 7 – Индекс производства подотраслей машиностроения в 2022 году

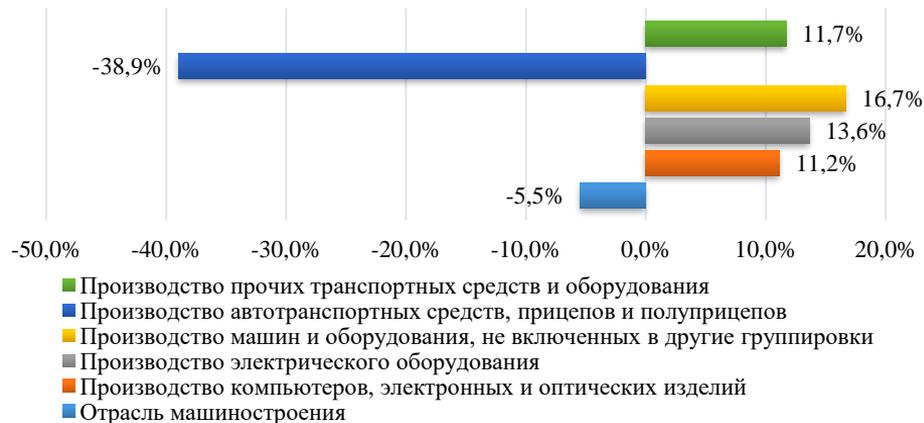


Рисунок 8 – Темп прироста объема отгруженных товаров, работ, услуг подотраслей машиностроения

# Анализ динамики подотраслей машиностроения

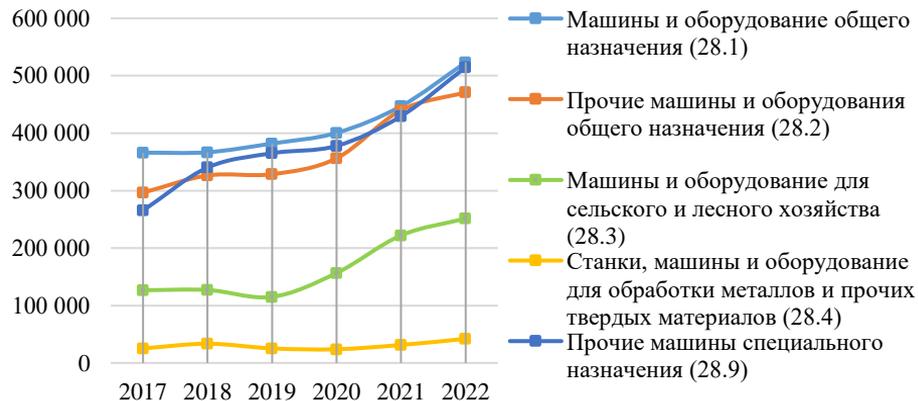


Рисунок 9 – Динамика производства машин и оборудования, не включенных в другие группировки (ОКВЭД 28), в тыс. руб.

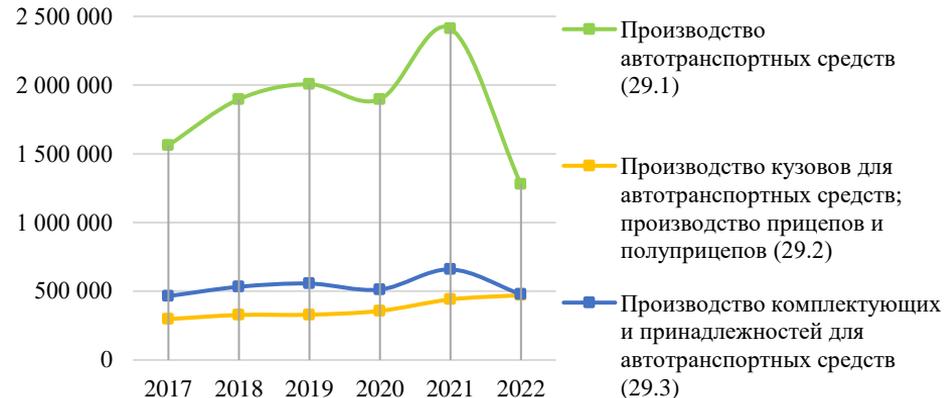


Рисунок 10 - Динамика производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (ОКВЭД 29), в тыс. руб.

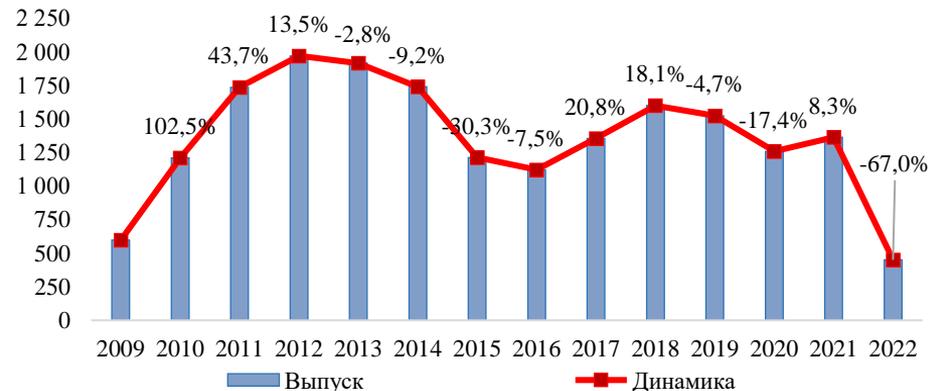


Рисунок 11 – Динамика производства легковых автомобилей в России, в тыс. шт.

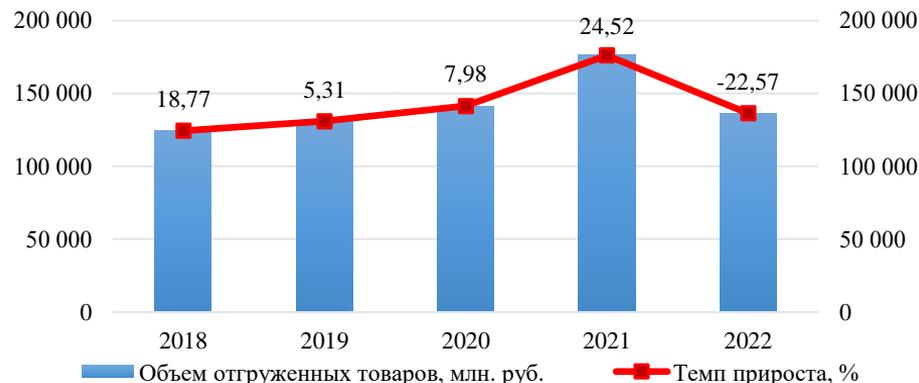


Рисунок 12 – Динамика производства бытовых приборов по годам, в тыс. руб.

# Анализ предприятий по производству машин и оборудования общего назначения (ОКВЭД 28)

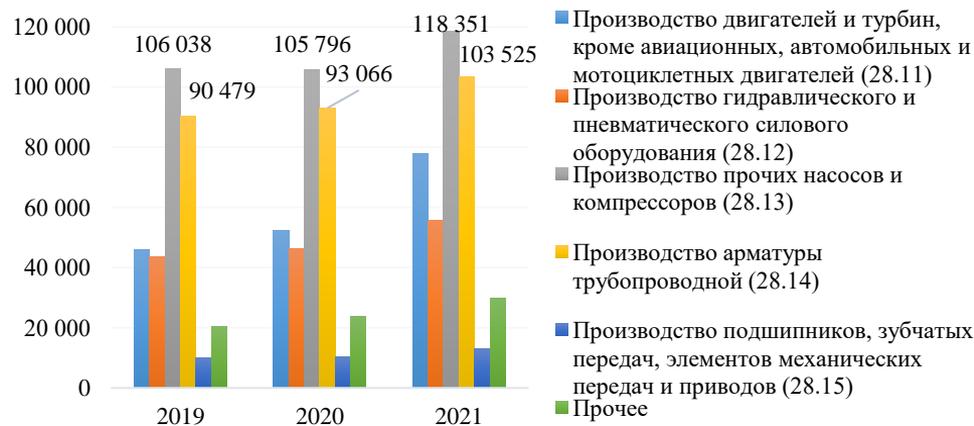


Рисунок 15 – Структура совокупной выручки предприятий рынка машин и оборудования общего назначения

Рисунок 16 – Выручка предприятий рынка машин и оборудования общего назначения, млн. руб.



Рисунок 17 – Структура производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов



Рисунок 18 – Структура рынка автомобилестроения по количеству организаций

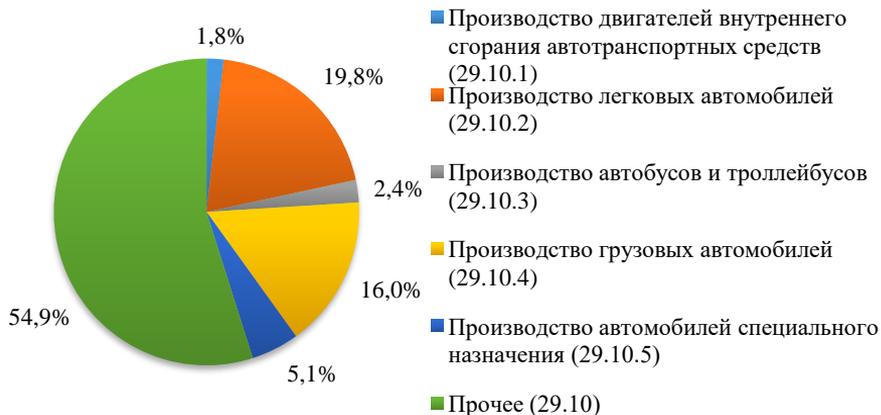


Рисунок 19 – Структура совокупной выручки предприятий рынка автомобилестроения

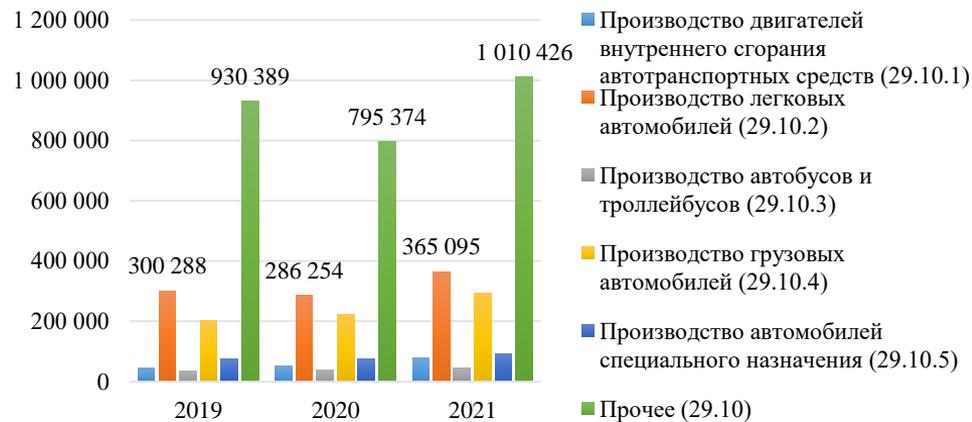


Рисунок 20 – Выручка предприятий рынка автомобилестроения, млн. руб.

# Предприятия отрасли производства машин и оборудования общего назначения



**КАЗАНЬ КОМПРЕССОРМАШ**

- Ведущий в России производитель насосов и компрессоров (ОКВЭД 28.13) для различных отраслей промышленности.
- Изделия предприятия используются в газовой, нефтяной, химической, горнорудной промышленности, а также в металлургии и энергетике



**ТРУБОДЕТАЛЬ**

- Крупнейшее в России предприятие по номенклатуре соединительных деталей трубопроводов. Основным видом деятельности является «Производство арматуры трубопроводной» (ОКВЭД 28.14).
- Изделия применяют при строительстве магистральных трубопроводов, трубопроводов для нефте-и газоперерабатывающих производств



- Российская промышленная компания, производящая гидравлическое и пневматическое силовое оборудование (ОКВЭД 28.12).
- Изделия предприятия применяют на металлургических комбинатах, деревообрабатывающих фабриках, заводах по производству спецтехники и прессов, в горнодобывающих и металлоперерабатывающих отраслях, а также в судостроении и прочее.

# Предприятия отрасли производства автотранспортных средств



- Крупнейший в РФ производитель легковых автомобилей (ОКВЭД 29.10.2)
- Компания производит автомобили под собственной торговой маркой «Lada», а до марта 2022 года выпускала транспортные средства марок «Nissan», «Renault» и «Datsun».
- Ранее также на экспорт в некоторые страны мира предприятием поставлялись автомобили под маркой «Riva».



ЧЕЛЯБИНСКИЙ  
КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВЫЙ  
ЗАВОД

- Предприятие г. Челябинска, основным видом деятельности которого является производство автомобилей специального назначения (ОКВЭД 29.10.5).
- Выпускает комплектующие для автомобилестроения, тракторостроения, железнодорожного машиностроения, нефтегазового комплекса; штампованные колесные диски; прицепы и полуприцепы-тяжеловозы. Ассортимент продукции насчитывает 2,5 тыс. видов.



- Российский завод по производству спецтехники и оборудования для дорожно-коммунальных работ. Основным видом деятельности является производство автотранспортных средств (ОКВЭД 29.10).
- Предприятие производит комбинированные дорожные, подметательно-вакуумные, компактные машины для дворовых территорий, мусоровозы, фрезерно-роторную технику.

# Анализ финансового состояния деятельности машиностроительных организаций: ликвидность

Производство машин и оборудования общего назначения (28.1)

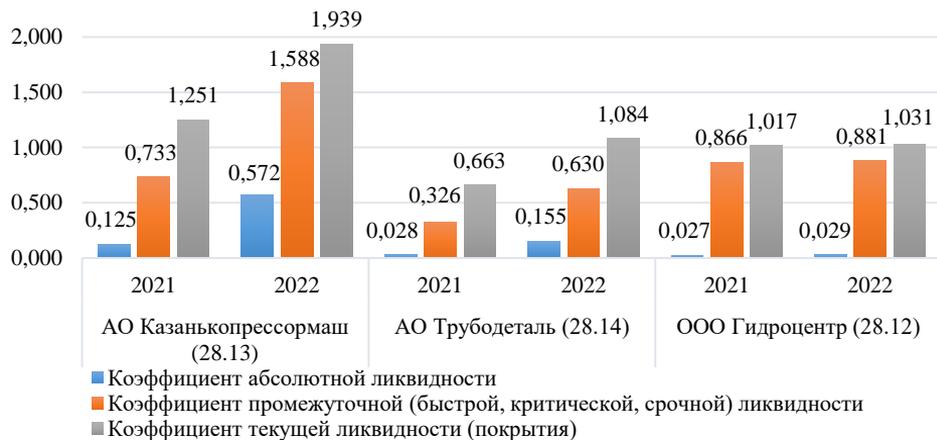


Рисунок 21 – Динамика показателей ликвидности организаций (28.1)

Производство автотранспортных средств (29.10)

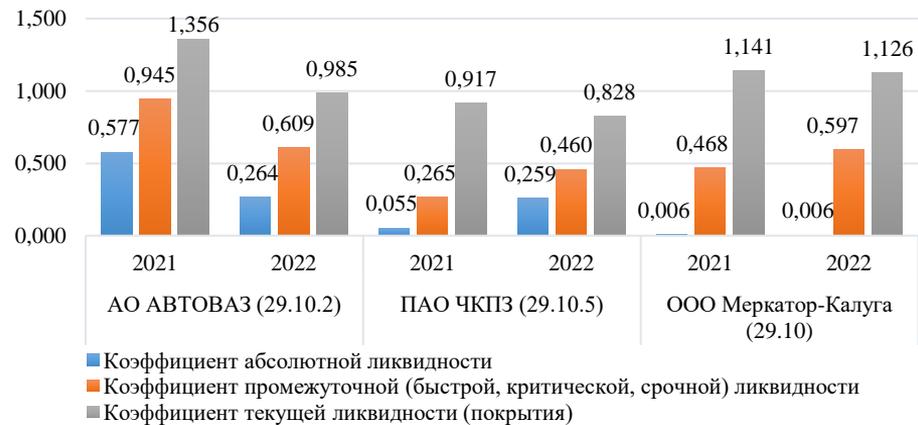


Рисунок 22 – Динамика показателей ликвидности организаций (29.10)



Рисунок 23 – Темп прироста ликвидности организаций (код ОКВЭД – 28.1), %

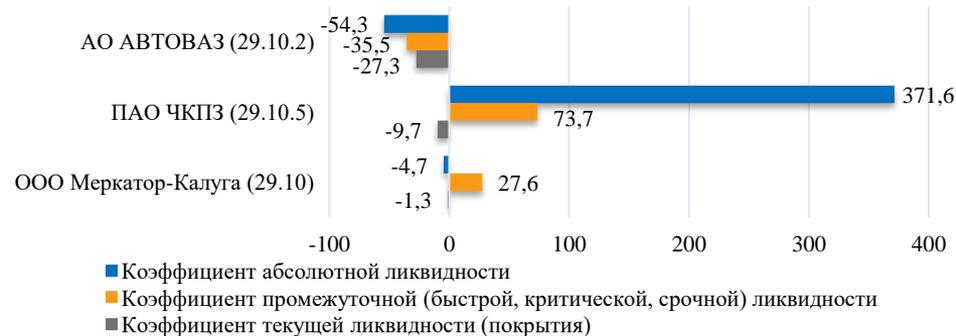


Рисунок 24 – Темп прироста ликвидности организаций (код ОКВЭД – 29.10), %

# Анализ финансового состояния деятельности машиностроительных организаций: финансовая устойчивость и деловая активность

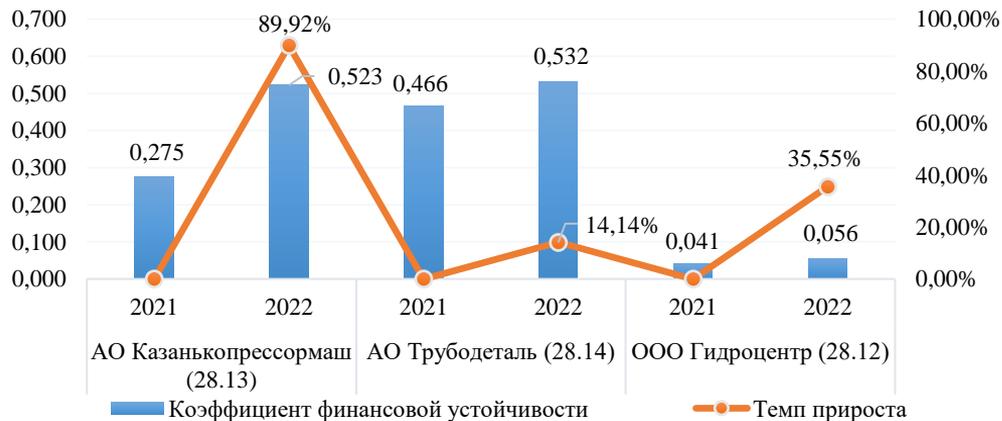


Рисунок 25 – Динамика коэффициента финансовой устойчивости (28.1)

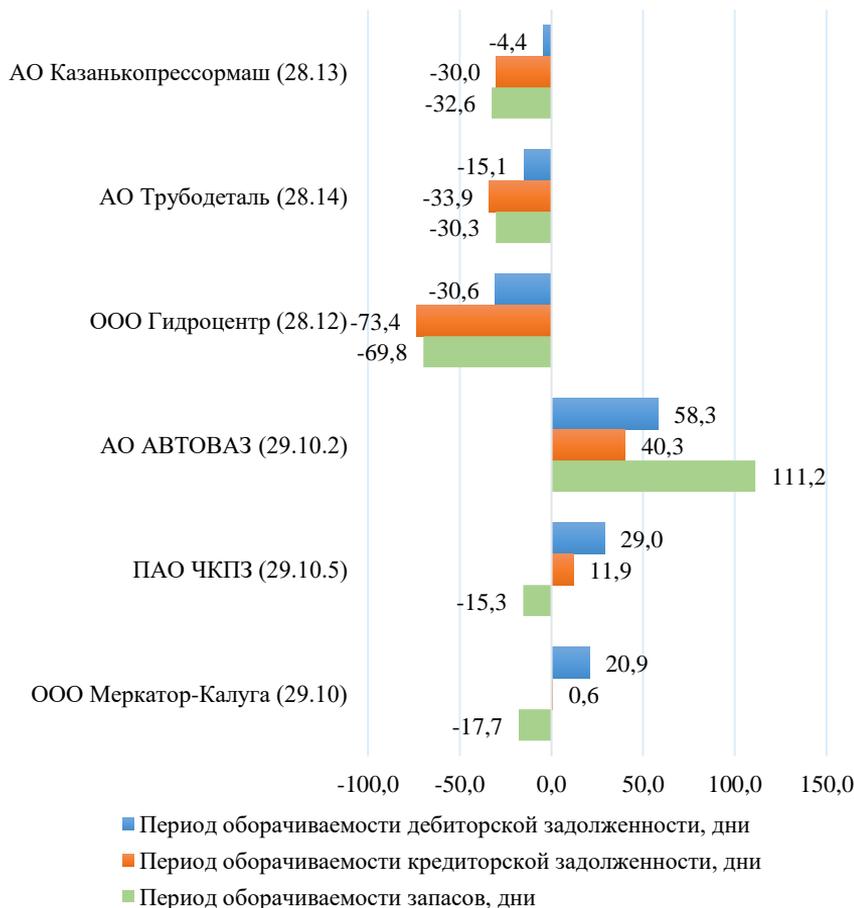


Рисунок 27 – Темпы прироста показателей деловой активности



Рисунок 26 – Динамика коэффициента финансовой устойчивости (29.10)

# Анализ финансового состояния деятельности машиностроительных организаций: рентабельность

Производство машин и оборудования общего назначения (28.1)

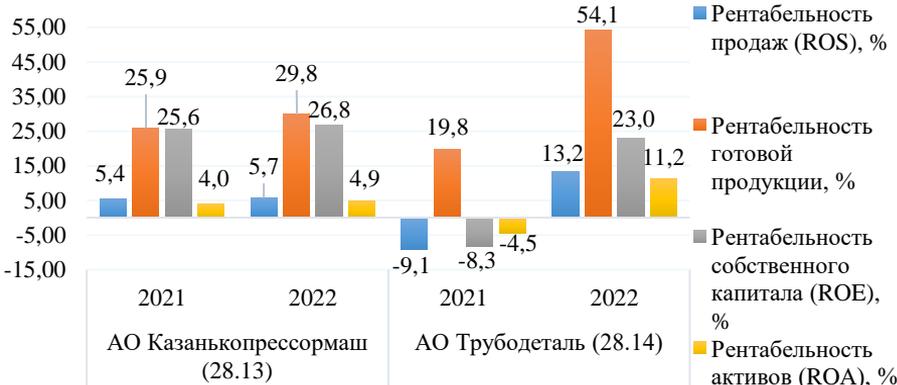


Рисунок 28 – Динамика показателей рентабельности (28.1)

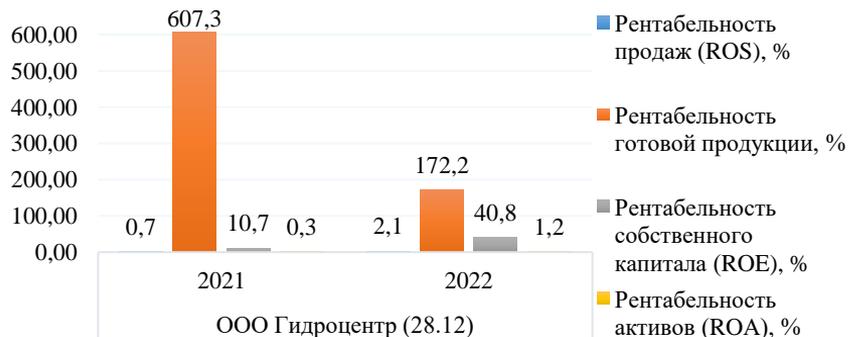


Рисунок 29 – Динамика показателей рентабельности (28.12)

Производство автотранспортных средств (29.10)

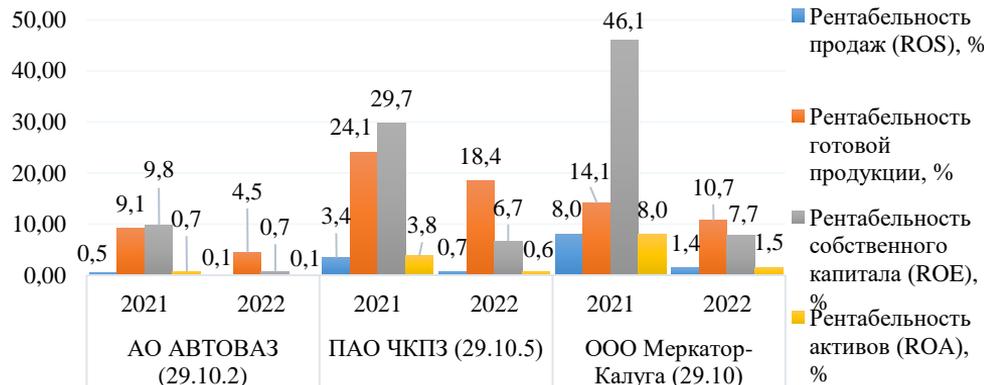


Рисунок 30 – Динамика показателей рентабельности (29.10)

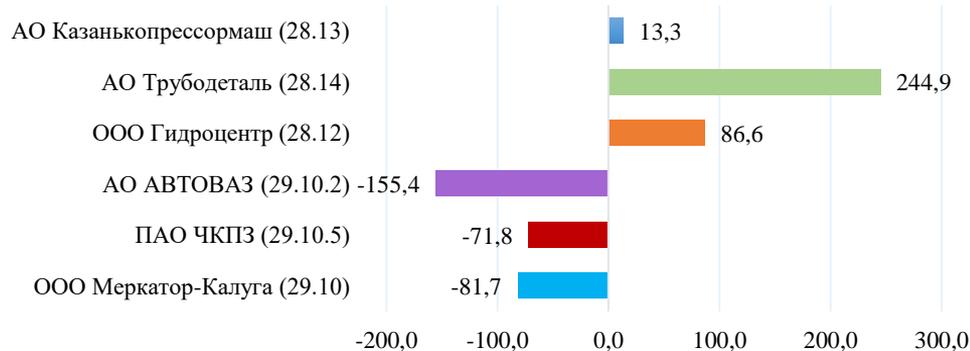


Рисунок 31 – Темп прироста общей рентабельности

# АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ПОДОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (28.1)

16

Таблица 2 – Совокупные результаты анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий по производству машин и оборудования общего назначения

Показатель, единицы измерения	Среднеотраслевое значение в 2021 г.	Среднеотраслевое значение в 2022 г.	Значение			Тенденция
			АО «Казанькопрессормаш»	АО «Трубодеталь»	ООО «Гидроцентр»	
<b>Оценка ликвидности и платёжеспособности</b>						
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,1	0,25	0,572	0,155	0,029	Увеличение ликвидности
Коэффициент промежуточной (быстрой, критической, срочной) ликвидности	0,88	1,03	1,588	0,63	0,881	Увеличение ликвидности
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	1,34	1,35	1,939	1,084	1,031	Увеличение ликвидности
<b>Оценка финансовой устойчивости</b>						
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,25	0,25	0,192	0,521	0,034	Существенное увеличение
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств или коэффициент финансового левиреджа	–	11,29	4,213	0,921	28,722	Существенное уменьшение
Коэффициент финансовой устойчивости	0,37	0,37	0,523	0,532	0,056	Существенное увеличение
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,15	0,05	0,1	0,047	0,007	Существенное увеличение
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,84	0,24	0,47	0,046	0,217	Существенное увеличение
Коэффициент покрытия процентов по кредитам (коэффициент обеспеченности процентов к уплате)	6,05	9,81	9,859	4,95	14,625	Существенное увеличение
<b>Анализ деловой активности</b>						
Коэффициент оборачиваемости активов (в разгах)	1,64	0,77	0,86	0,85	0,59	–

# АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ПОДОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ (28.1)

17

Окончание таблицы 2

Показатель, единицы измерения	Среднеотраслевое значение в 2021 г.	Среднеотраслевое значение в 2022 г.	Значение			Тенденция
			АО «Казанькопрессормаш»	АО «Трубодеталь»	ООО «Гидроцентр»	
<b>Анализ деловой активности</b>						
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (в разах)	–	8,69	4,69	1,74	19,63	Сокращение длительности
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (в разах)	5,07	2,37	1,91	4,45	0,74	Ускорение оборачиваемости
Период оборачиваемости дебиторской задолженности, дни	72	255,83	191,4	81,99	494,1	Сокращение длительности
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (в разах)	–	1,49	1,16	3,06	0,25	Ускорение оборачиваемости
Период оборачиваемости кредиторской задолженности, дни	–	622,07	315,41	119,17	1 431,64	Сокращение длительности
Коэффициент оборачиваемости запасов (в оборотах)	6,08	2,43	2,66	3,09	1,53	Ускорение оборачиваемости
Период оборачиваемости запасов, дни	60	164,87	137,48	118,2	238,92	Сокращение длительности
<b>Анализ рентабельности</b>						
Рентабельность продаж (ROS), %	2,4	7,01	5,72	13,24	2,08	Существенное увеличение
Рентабельность готовой продукции, %	–	85,36	29,81	54,09	172,17	–
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	24,8	30,21	26,83	23,05	40,76	Существенное увеличение
Рентабельность активов (ROA), %	4,1	5,81	4,95	11,24	1,23	Существенное увеличение
Общая рентабельность, %	–	9,04	8,27	16,23	2,63	Существенное увеличение

# АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ПОДОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ (29.10)

18

Таблица 3 – Совокупные результаты анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий по производству автотранспортных средств

Показатель, единицы измерения	Среднеотраслевое значение в 2021 г.	Среднеотраслевое значение в 2022 г.	Значение			Тенденция
			АО «АВТОВАЗ»	ПАО «ЧКПЗ»	ООО «Меркатор Калуга»	
<b>Оценка ликвидности и платёжеспособности</b>						
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,8	0,18	0,264	0,259	0,006	–
Коэффициент промежуточной (быстрой, критической, срочной) ликвидности	0,78	0,56	0,609	0,46	0,597	–
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия)	1,35	0,98	0,985	0,828	1,126	Уменьшение ликвидности
<b>Оценка финансовой устойчивости</b>						
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	0,25	0,14	0,139	0,07	0,197	–
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств или коэффициент финансового леввериджа	–	7,84	6,208	13,224	4,089	–
Коэффициент финансовой устойчивости	0,41	0,33	0,554	0,209	0,238	Существенное уменьшение
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,11	-0,55	-1,245	-0,458	0,061	–
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,7	-2,45	-3,443	-4,157	0,264	–
Коэффициент покрытия процентов по кредитам (коэффициент обеспеченности процентов к уплате)	6,61	1,18	0,469	1,452	1,62	Существенное уменьшение
<b>Анализ деловой активности</b>						
Коэффициент оборачиваемости активов (в разах)	1,84	0,92	0,79	0,94	1,04	–
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (в разах)	–	7,13	5,81	10,08	5,49	–

# АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ПОДОТРАСЛИ ПРОИЗВОДСТВА АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ (29.10)

19

Окончание таблицы 3

Показатель, единицы измерения	Среднеотраслевое значение в 2021 г.	Среднеотраслевое значение в 2022 г.	Значение			Тенденция
			АО «АВТОВАЗ»	ПАО «ЧКПЗ»	ООО «Меркатор Калуга»	
<b>Анализ деловой активности</b>						
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (в разгах)	6,4	4,79	5,79	5,95	2,62	Замедление оборачиваемости
Период оборачиваемости дебиторской задолженности, дни	57	87,90	63,05	61,34	139,31	Увеличение длительности
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (в разгах)	–	2,02	2,67	1,69	1,71	Замедление оборачиваемости
Период оборачиваемости кредиторской задолженности, дни	–	188,68	136,61	216,52	212,92	Увеличение длительности
Коэффициент оборачиваемости запасов (в оборотах)	6,52	3,52	6,15	2,34	2,08	–
Период оборачиваемости запасов, дни	56	130,29	59,34	156,32	175,2	–
<b>Анализ рентабельности</b>						
Рентабельность продаж (ROS), %	2,5	0,73	0,12	0,67	1,41	Существенное уменьшение
Рентабельность готовой продукции, %	–	11,18	4,46	18,4	10,68	Существенное уменьшение
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	26	5,05	0,71	6,71	7,74	Существенное уменьшение
Рентабельность активов (ROA), %	4,9	0,73	0,1	0,62	1,47	Существенное уменьшение
Общая рентабельность, %	–	0,79	-0,91	1,42	1,85	Существенное уменьшение

## Идентификация факторов адаптации предприятий отрасли машиностроения в условиях санкционных ограничений

Низкая зависимость от импорта позволяет быстро найти замену необходимым для производства материалам и комплектующим на внутреннем рынке

Зависимость от импорта

Ориентированность на внутренний рынок сбыта позволяет сохранить объем продаж даже в условиях международной «изоляции»

Рынок сбыта

Субсидирование кредитов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы снижает долговую нагрузку предприятий, способствуя оптимизации производства и научно-техническому прогрессу страны

Государственная поддержка

Технологическое развитие

Модернизация технологических процессов, разработка новых продуктов и технологий повышает эффективность и конкурентоспособность

## ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Адаптация к последствиям санкционных ограничений у организаций разных подотраслей машиностроительного комплекса проходила по разным сценариям.

2. Существенный прирост наблюдался в производстве машин и оборудования общего назначения, в частности, в производстве насосов и компрессоров; арматуры трубопроводной и гидравлического и пневматического оборудования, в то время как в производстве автотранспортных средств, в частности, в производстве легковых автомобилей; автомобилей специального назначения и прочих автотранспортных средств наблюдалась рецессия.

3. Для успешной адаптации к санкционным ограничениям предприятиям отрасли машиностроения необходимы:

- диверсификация производства – поможет уменьшить зависимость от одного рынка;
- повышение эффективности производства – оптимизация бизнес-процессов позволяет снизить затраты и повысить конкурентоспособность;
- инновационное развитие – инвестирование в исследования и разработки новых продуктов и технологий, которые будут востребованы на рынке;
- кооперация и сотрудничество с другими компаниями;
- использование мер и программ господдержки.



Южно-Уральский  
государственный  
университет

Национальный  
исследовательский  
университет

Высшая школа  
экономики  
и управления

Кафедра  
экономики  
и финансов

# **БЛАГОДАРИЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**