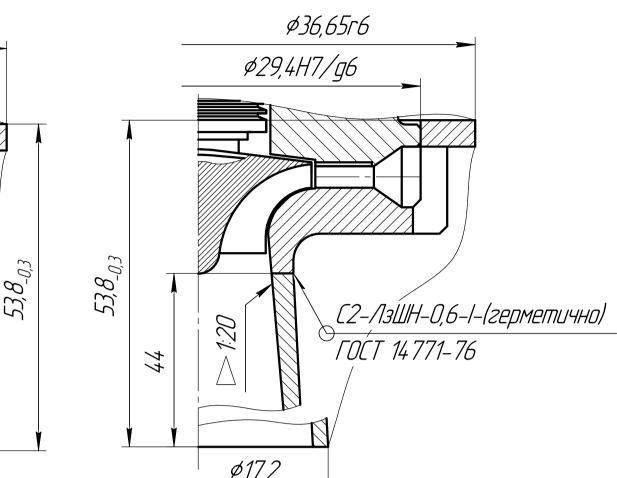
ø29,4H7/g6

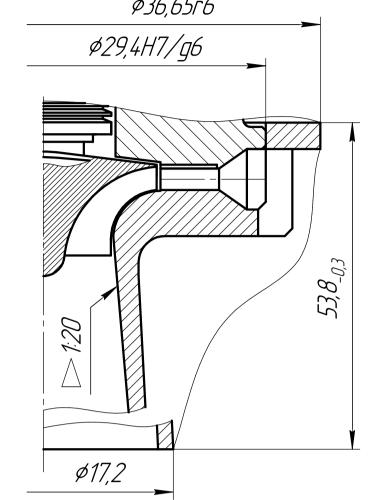
Отработка на технологичность парожидкостного турбодетандера

Анализ конструкции диффузора и соплового аппарата

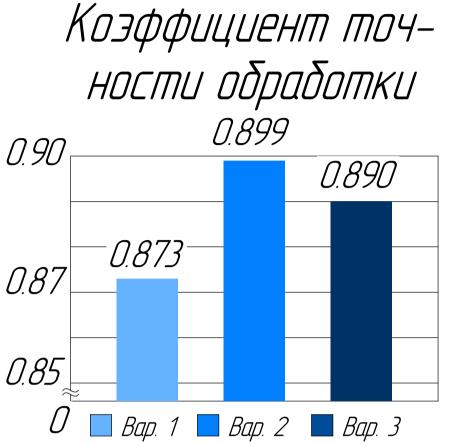
Вариант 1 Цельноточеный СА с диффузо- Сваренные точеные СА и точеный дифром. Заготовка – пруток ¢42. фузор. Заготовки – прутки ¢42 и ¢22.

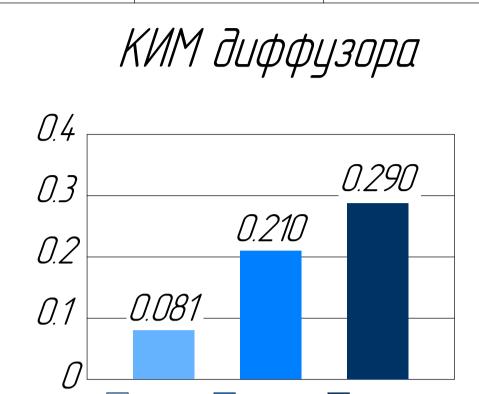


Вариант З Литой сопловой аппарат с диффузором. ЛГМ в вакуумной камере. Последующая мех. обработка.



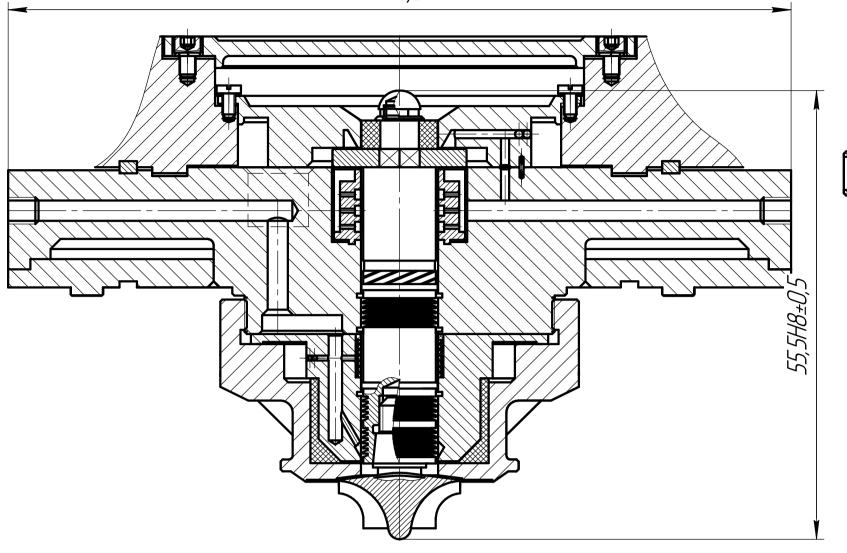
		T	
Характеристика	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Наличие сварных швов	Hem	Да	Hem
ложность изготовления отливки	_	_	Повышенная
Нровень ресурсоемкости	Низкий	Высокий	Высокий
Ватраты на изготовление заготовок	Низкая	Повышенная	Высокая





Анализ узлов подшипников

Вариант 1 Газостатический радиальный и гидростатический радиальный и осевой подшипники.

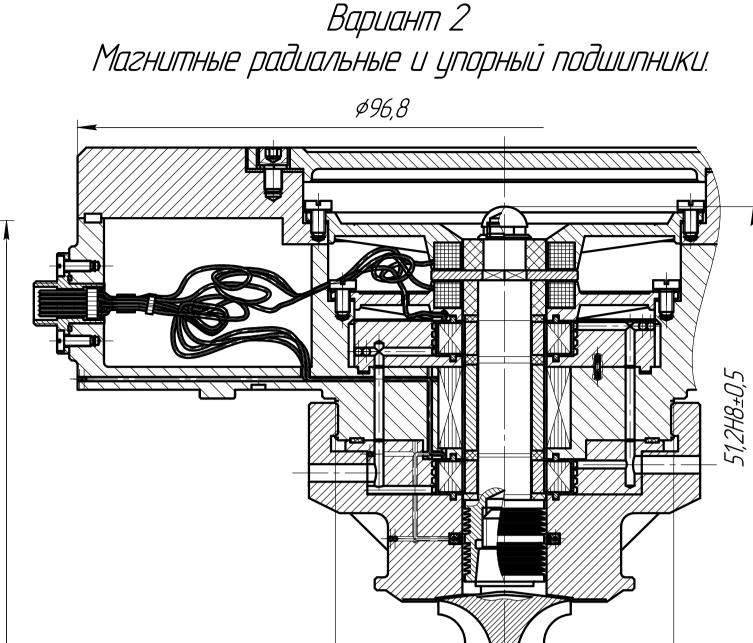


Коэффициент сборности

КОНСТРУКЦИИ

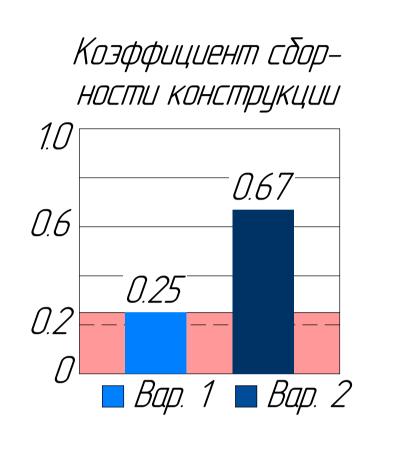
■ *Bap. 1* ■ *Bap. 2* ■ *Bap. 3* ■ *Bap. 4*

_*0.077__0.077___0.077*_



4.5 Потери холодопроизводительности

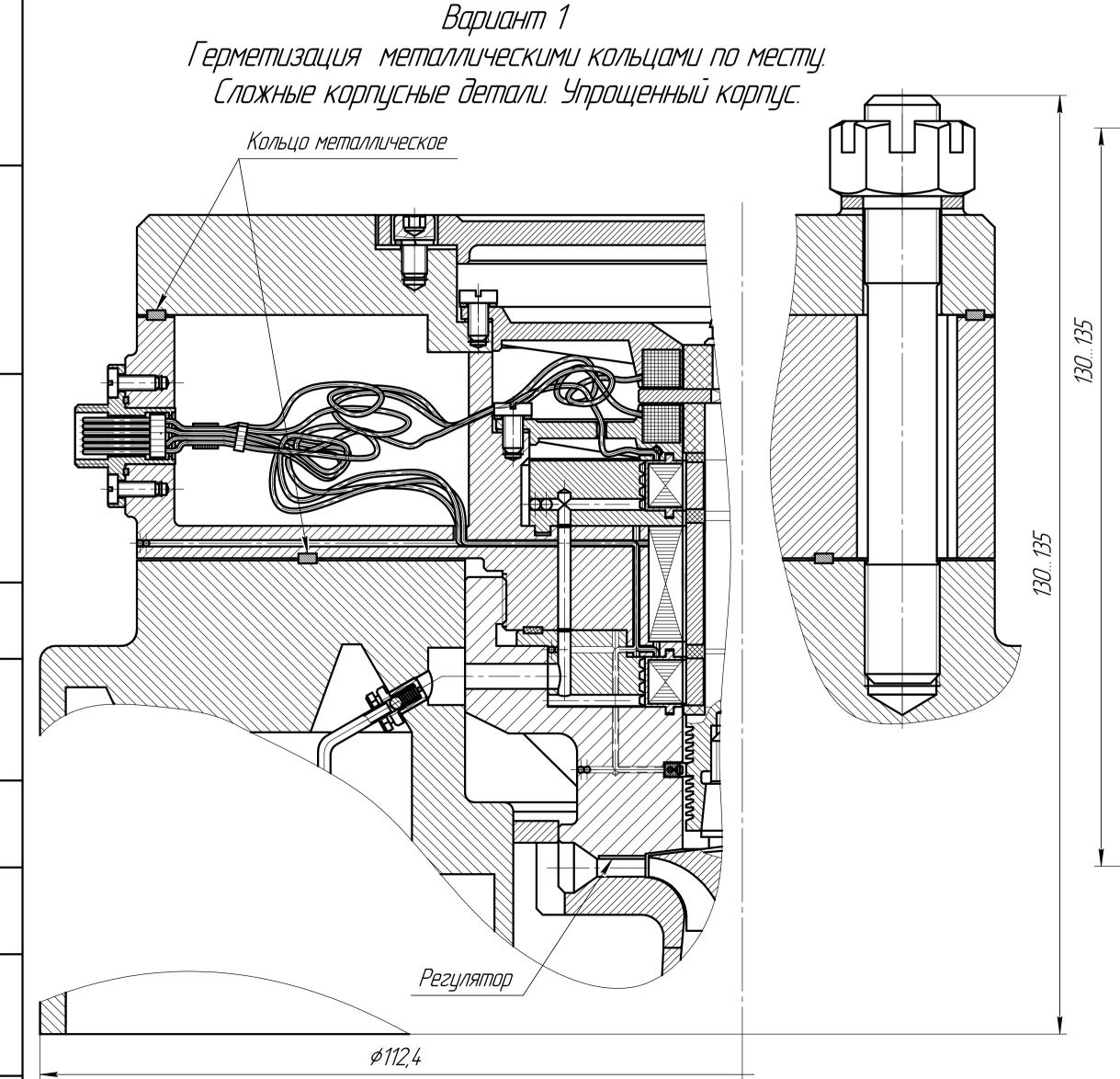




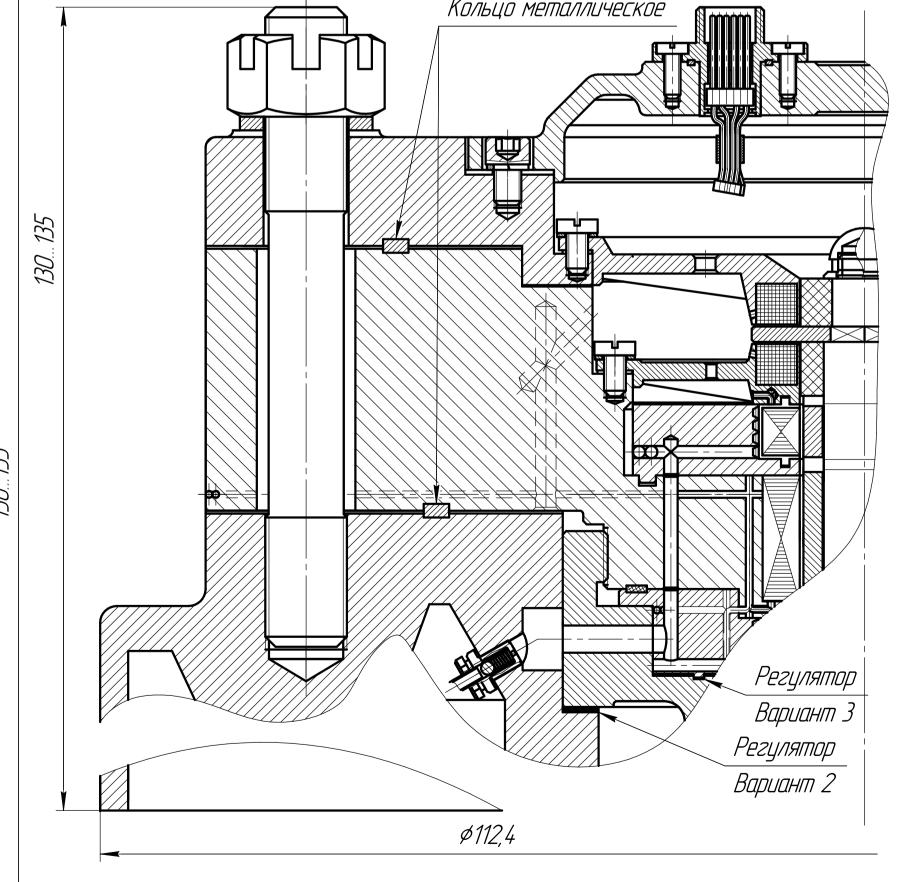
Вариант 1 Вариант 2

Высокие Низкие

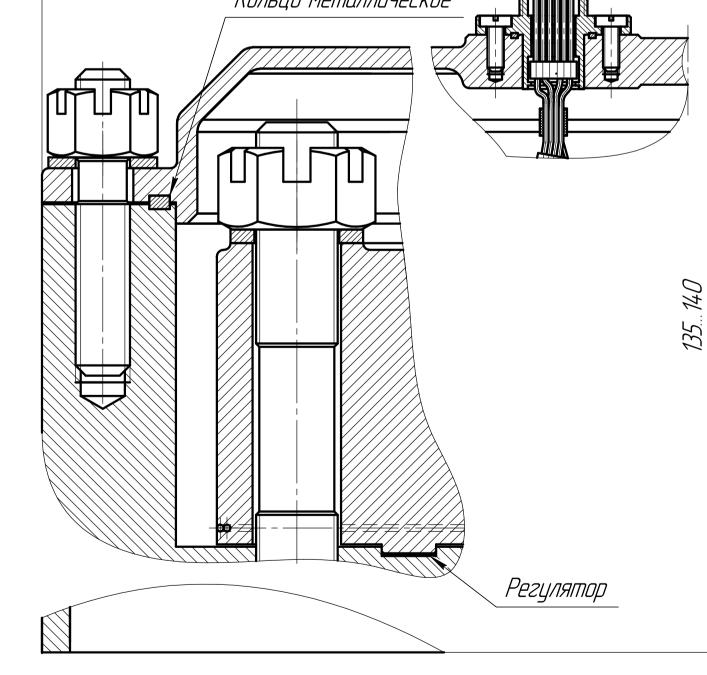
Ø17,2		Bap. 1 Bap. 2 Bap.	7. <i>3</i>	B ap. 1	B ap. 2
Анализ способов герм	етизации и регулиров	йания осевого з	газора раб.	колеса и	ЩЕКИ







Вариант 4 Герметизация внешней крышкой.
Простые корпусные детали. Сложный корпус.
<i>Ø112,4</i>
Кольцо металлическое



Кольцо металлическое	<i>Bap.</i> 1 ■ <i>Bap.</i> 2 ■ <i>Bap.</i> 3 ■ <i>Bap.</i> 4
135. 14.0	Количество нестандертизиро- ванных деталей 14 — 12 — 12 — 12 — 10 —
Регулятор	Вар. 1 Вар. 2 Вар. 3 Вар. 4
Вапиант 2 Вапиант 3 Вапиант 4	СПЫКОВ 2 2 2 2 2 2 2

	· / /	<u> </u>	1 /
	1.1 Возможность замены отдельных элементов конструкции	Да	Hem
	2 Наличие инженеров в обслуживающем персонале	Hem	Да
	1.3 Необходимость в отогреве установки при ремонте	Да	Hem
	4 Негативное влияние технологических потоков на ремонт	Да	Hem
	1.5 Загрязнение системы маслом при ремонте	Да	Hem
	Р. Оценка надежности		
4	Р.1 Отказоустойчивость узла	Высокая	Низкая
Ź	2 Отказоустойчивость вспомогательных узлов	Низкая	Высокая
	В Оценка уровня организации сборочного процесса		
_	8.1 Контроль инженерного персонала за процессом сборки	Hem	Да
	2 Наличие специализированного оборудования и инструментов	Hem	Да
	9 Оценка эксплуатационных характеристик		
4	.1 Наличие масла в системе при температуре жидкого гелия	Да	Hem
4	2 Относительные затраты на адсорбционный блок	Высокие	Низкие
4	3 Относительные затраты на вспомогательные узлы	Низкие	Высокие
4	4 Гермитизация вводов/выводов коммуникаций	Hem	Да
			1

Оценка **ремонтопригодности**

				OHT 31.00	7.00	Масса	Масшп
Изм. Лист Разраб. Пров.	№ докум. Мамедов Игнатов	Подп.	Дата	Отработка на технологичность узлов парожидкостного турбодетандера) ILITI.	TRICEU	4:1
Т.контр. Н.контр. Утв.				пирожиокостного туроооетиноера	Aucm MFT <u>s</u>	1 /luc У им. Н.Э. каф. Э гр. Э4-	74,

Характеристика	Вариант 1	Вариант 2	Вариант З	Вариант 4
Возможность замены деталей без отогрева системы	Hem	Hem	Да	Да
Трудоемкость регулирования осевого зазора	Высокая	Низкая	Высокая	Низкая
Сложность изготовления корпуса	Низкая	Низкая	Низкая	Повышенная
Сложность изготовления корпусных деталей	Высокая	Повышенная	Повышенная	Низкая