

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.MP03.B.00148

Серия RU № 0225184

Орган по сертификации

государственной некоммерческой организации "Ассоциация по безопасности машин и оборудования "ТЕСТ-СДМ"
по нахождения: 125424, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 73
почтовый адрес: 125424, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 73
телефон: +7 (495) 490-58-80, факс: +7 (495) 490-59-07, e-mail: testsdm@testsdm.com
аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MP03 от 15.04.2013, выдан Федеральной службой по аккредитации

Изготовитель

открытое акционерное общество "Челябинский механический завод", ОГРН 1027402695000
по нахождения: Российская Федерация, 454119, город Челябинск, Копейское шоссе, дом 38
почтовый адрес: Российская Федерация, 454119, город Челябинск, Копейское шоссе, дом 38
телефон: +7 (351) 259-91-17, факс: +7 (351) 259-92-15, e-mail: office@cmz.ru

Исполнитель

открытое акционерное общество "Челябинский механический завод"
по нахождения: Российская Федерация, 454119, город Челябинск, Копейское шоссе, дом 38
почтовый адрес: Российская Федерация, 454119, город Челябинск, Копейское шоссе, дом 38

Объект сертификации

рукопашный стреловой самоходный для работы с обычными и опасными грузами КС-45721,
предназначенный в соответствии с ТУ 4835-007-00110527-2015.
серийный выпуск.

Дополнительная информация

5100091

Соответствует требованиям

технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Сертификат выдан на основании

протокол испытаний № 15-8-003-ИЛ от 15.04.2015 – испытательная лаборатория Негосударственной некоммерческой организации "Ассоциация по безопасности машин и оборудования "ТЕСТ-СДМ", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АЯ73 (действителен до 07.09.2019);

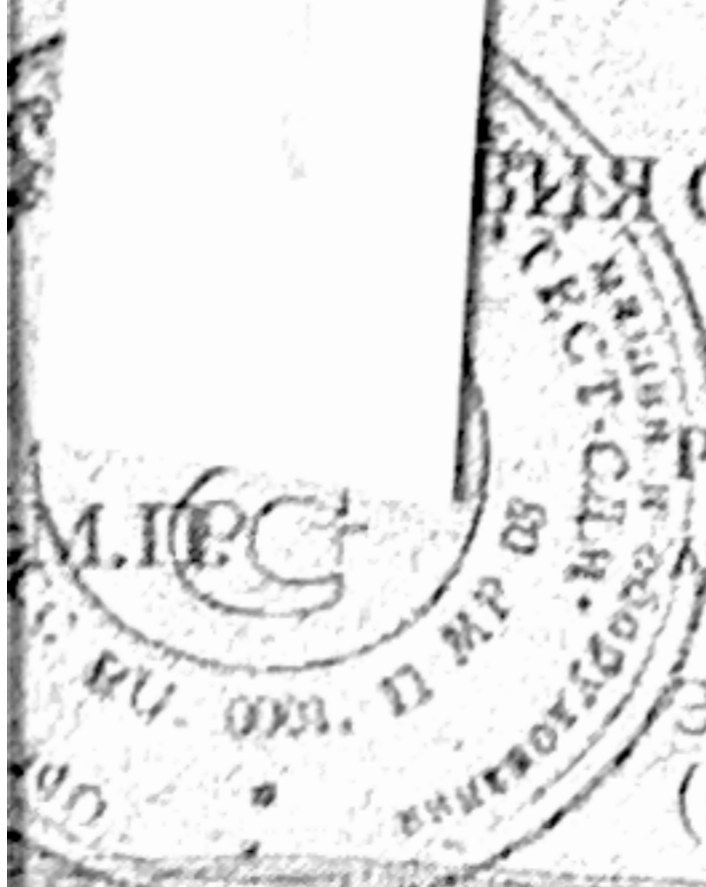
протокол анализа состояния производства № 03-14-9-017-АСП от 12.08.2014 – орган по сертификации Негосударственной некоммерческой организации "Ассоциация по безопасности машин и оборудования "ТЕСТ-СДМ", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MP03 (действителен до 10.03.2016);

решение о выдаче № 15-13-037-РВ от 21.04.2015 – орган по сертификации Негосударственной некоммерческой организации "Ассоциация по безопасности машин и оборудования "ТЕСТ-СДМ", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MP03 (действителен до 10.03.2016).

Дополнительная информация

срок службы – 10 лет.

с 21.04.2015 по 20.04.2020 включительно



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)
(Подпись)

М.В.Топольский
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(Handwritten signature)
(Подпись)

А.И. Старченко
(инициалы, фамилия)

Кран подлежит регистрации в органах
РОСТЕХНАДЗОРа до пуска в работу

29.10.51.000

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Челябинский механический завод»

Кран стреловой самоходный
КС-45721

(исполнение Q=25 т
на шасси КАМАЗ-43118/Урал-4320/Урал-5557/КАМАЗ-65115/КАМАЗ-65111)
экологического класса 4

ПАСПОРТ

КС-45721.00.000 ПС

Регистрационный номер А58-00777-0015 ПС

При передаче крана другому владельцу
или сдаче крана в аренду с передачей
функций владельца вместе с краном
должен быть передан настоящий паспорт

ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦА КРАНА!

1 Паспорт должен постоянно находиться у владельца крана.

2 Разрешение на работу крана должно быть получено в порядке, установленном Ростехнадзором.

3 Копии разрешений Ростехнадзора и отступлений от требований нормативных документов должны быть приложены к паспорту.

4 Сведения о сертификации Кран сертифицирован

Сертификат соответствия № RU C-RU.MP03.B00148 с 21.04.2015 г. по 20.04.2020 г.

5 Конструкции крана постоянно совершенствуются, поэтому возможны незначительные несоответствия (другие сведения, на которые необходимо обратить особое

некоторых сборочных единиц крана тексту и рисункам, которые учитываются при очередном его внимание владельца крана)

переиздании

6 В паспорте указана грузоподъемность миди (на канатах), которая включает в себя дополнительно

массу крюковой подвески, равную 250 кг (на стреле) и 44 кг (при работе на гуське)

7 При работе на выносных опорах обязательно применять подкладки

Содержание

Общие виды крана.....	4
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	11
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ КРАНА.....	13
2.1 Основные характеристики крана.....	13
2.2 Грузовые и высотные характеристики.....	13
2.3 Геометрические параметры крана.....	19
2.4 Скорости рабочих движений.....	19
2.5 Время полного изменения вылета.....	20
2.6 Преодолеваемый уклон пути.....	20
2.7 Место управления	20
2.8 Способ управления механизмами крана.....	20
2.9 Масса крана и его основных частей	20
2.10 Распределение нагрузки на оси шасси крана в транспортном положении с основной стрелой	20
2.11 Другие показатели, характерные для данного крана.....	20
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ СБОРОЧНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ.....	21
3.1 Двигатели силовых установок и механизмов	21
3.2 Схемы	23
3.3 Грузозахватные органы	29
3.4 Ходовое устройство	29
3.5 Приборы и устройства безопасности	30
3.6 Кабины.....	33
3.7 Данные о металле основных элементов металлоконструкций крана	34
4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	36
5 ДОКУМЕНТАЦИЯ, ПОСТАВЛЯЕМАЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ – ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.....	37

Общие виды крана

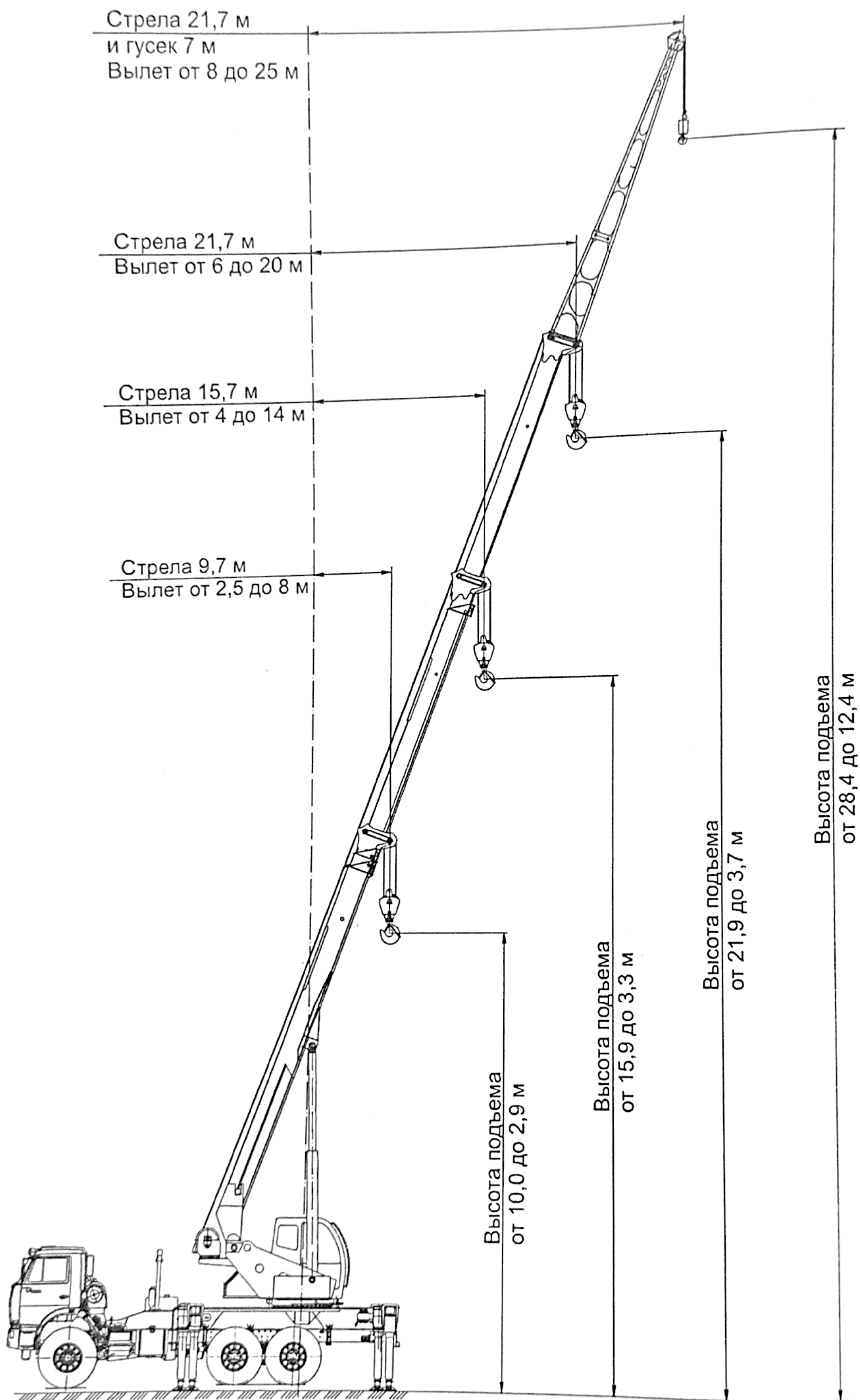


Рисунок 1 – Общий вид крана в рабочем положении на шасси КАМАЗ-43118

Аналогично на шасси УРАЛ-4320, УРАЛ-4320 NEXT, УРАЛ-5557, КАМАЗ-65115, КАМАЗ-65111

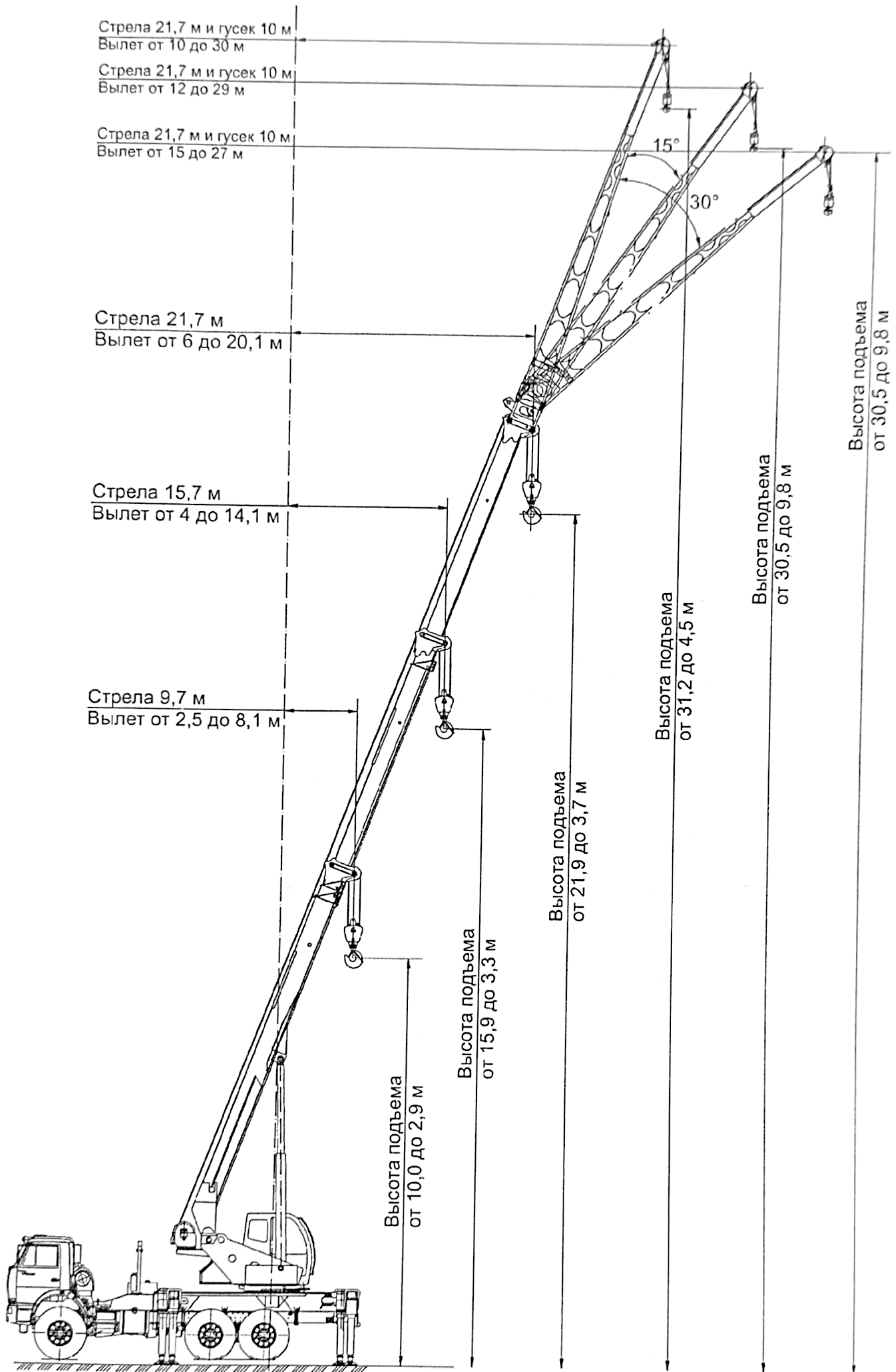


Рисунок 2 – Общий вид крана в рабочем положении с гуськом 10 м на шасси КАМАЗ-43118

Аналогично на шасси УРАЛ-4320, УРАЛ-5557, КАМАЗ-65115, КАМАЗ-65111

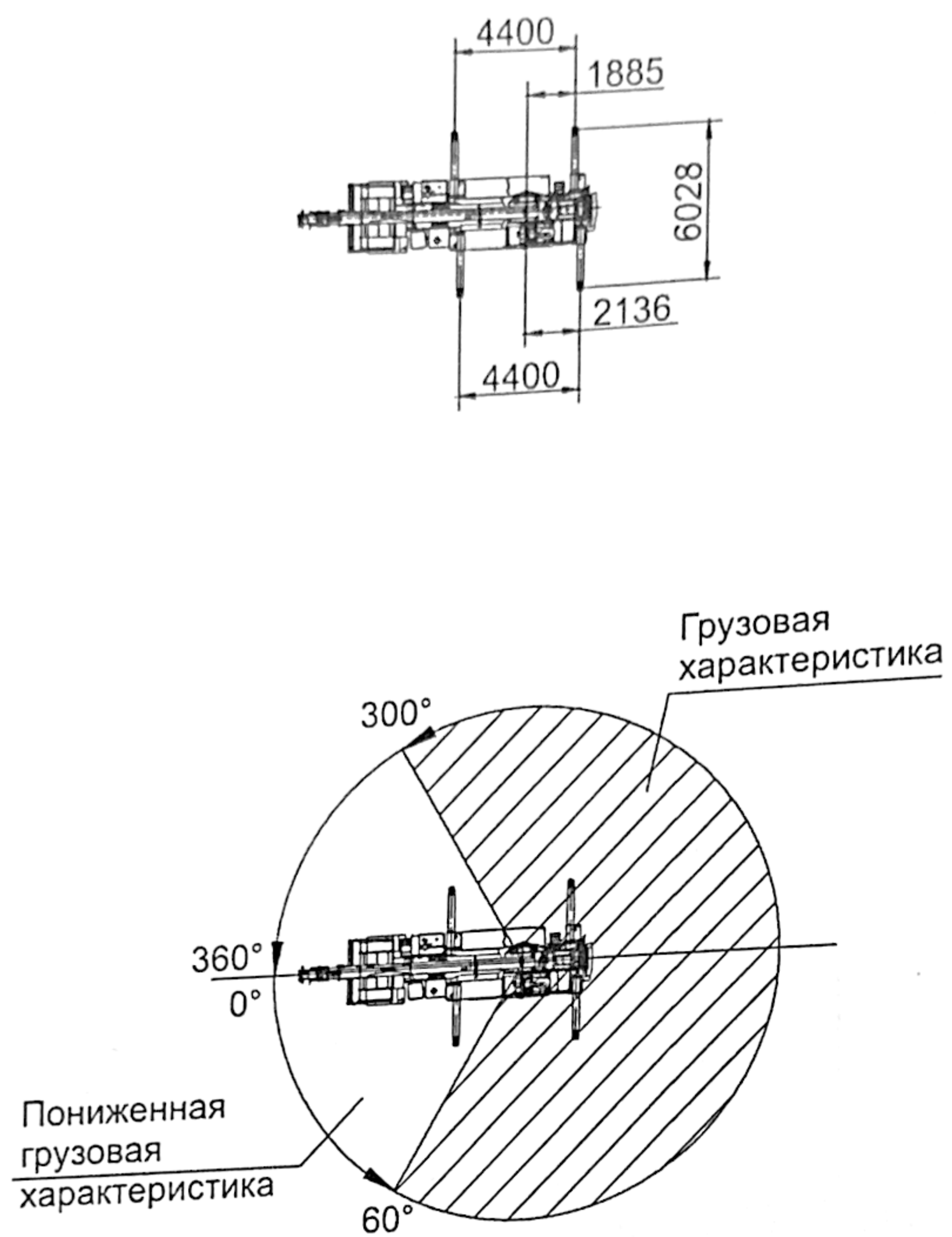


Рисунок 3 – Геометрические параметры опорных контуров и рабочие зоны

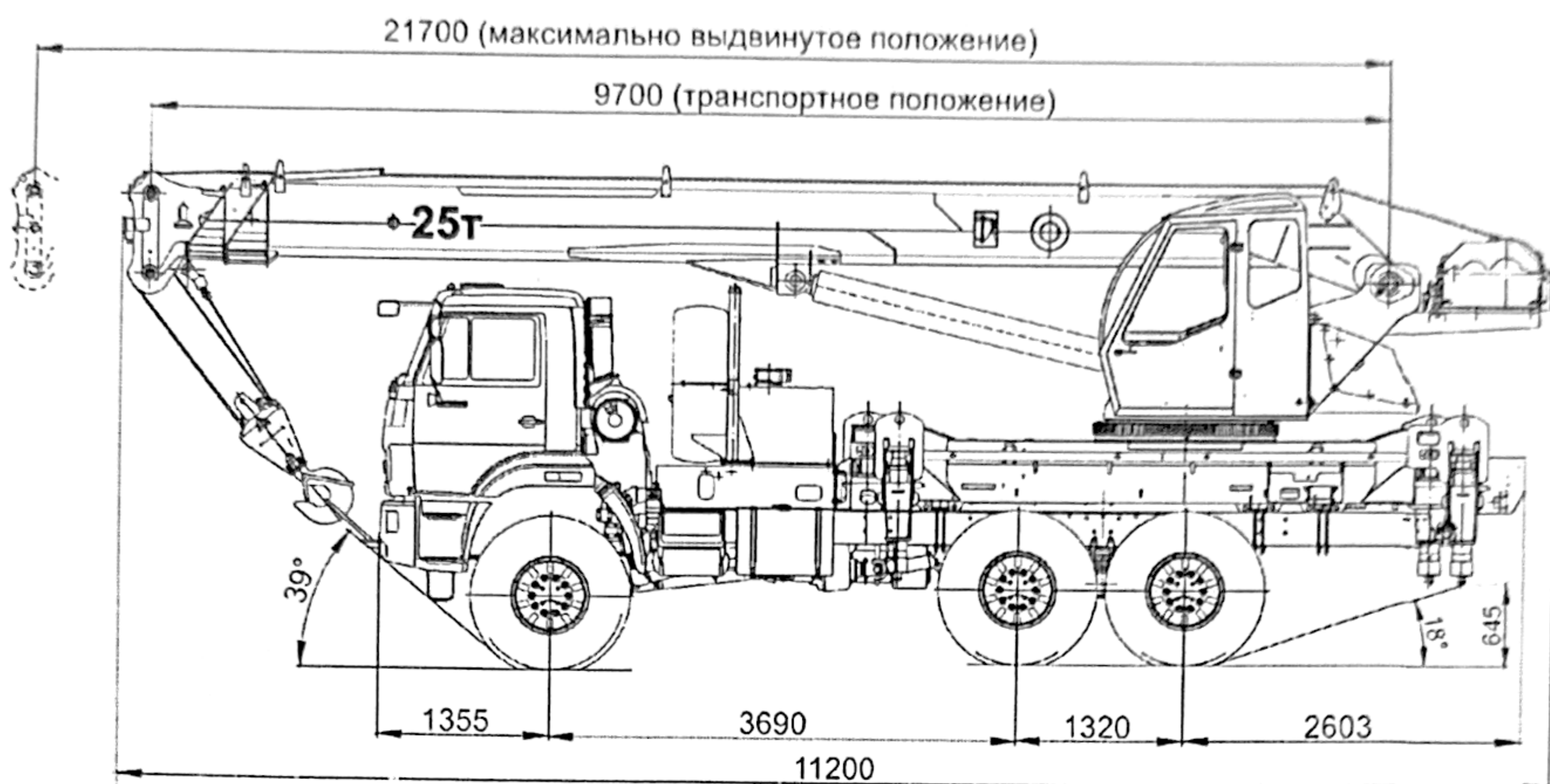


Рисунок 4 – Общий вид крана в транспортном положении на шасси КАМАЗ-43118 (вид сбоку)

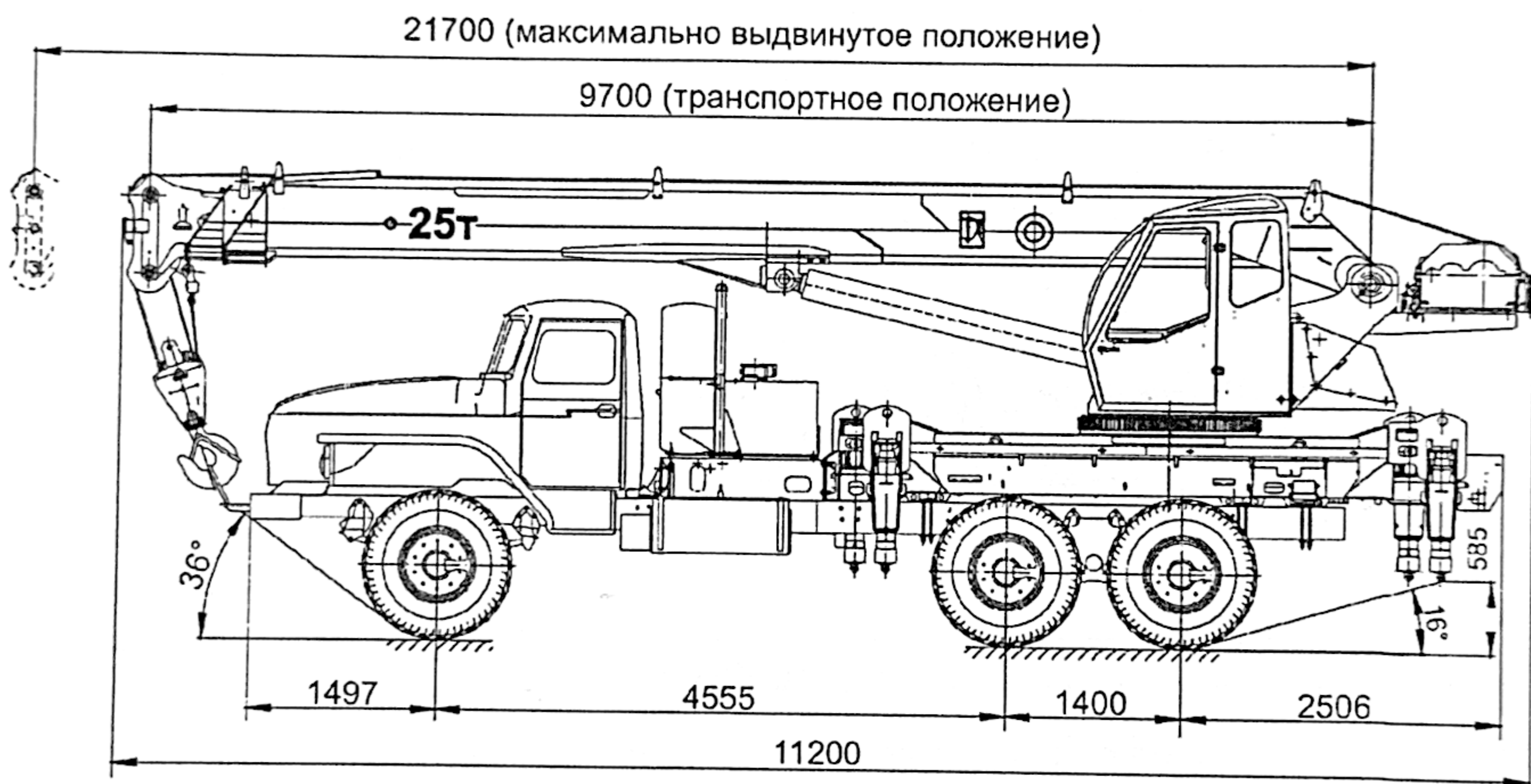


Рисунок 5 — Общий вид крана в транспортном положении на шасси Урал-4320 (вид сбоку)

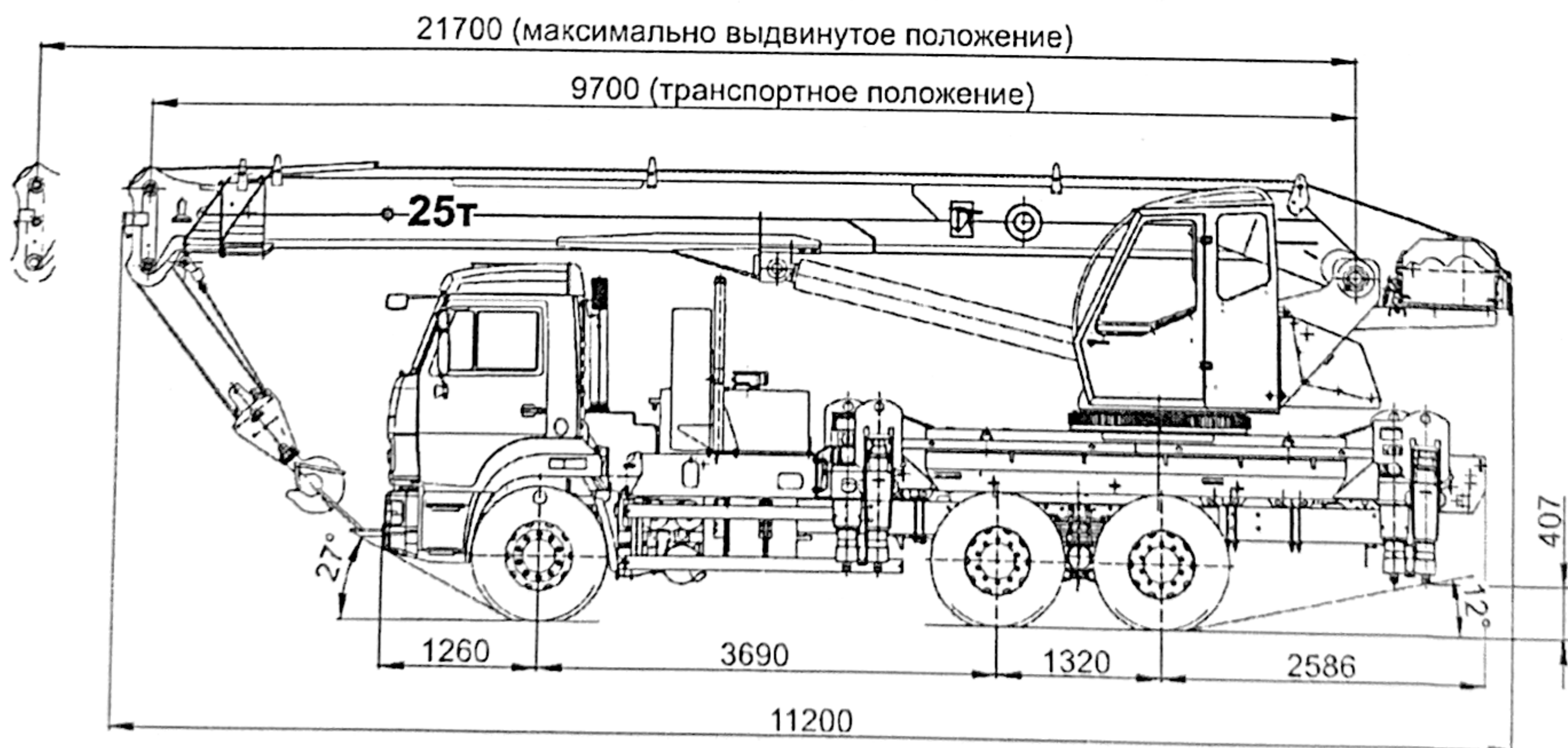


Рисунок 6 – Общий вид крана в транспортном положении на шасси КАМАЗ-65115 (вид сбоку)



Рисунок 7 – Общий вид крана в транспортном положении на шасси КАМАЗ-65111 (вид сбоку)

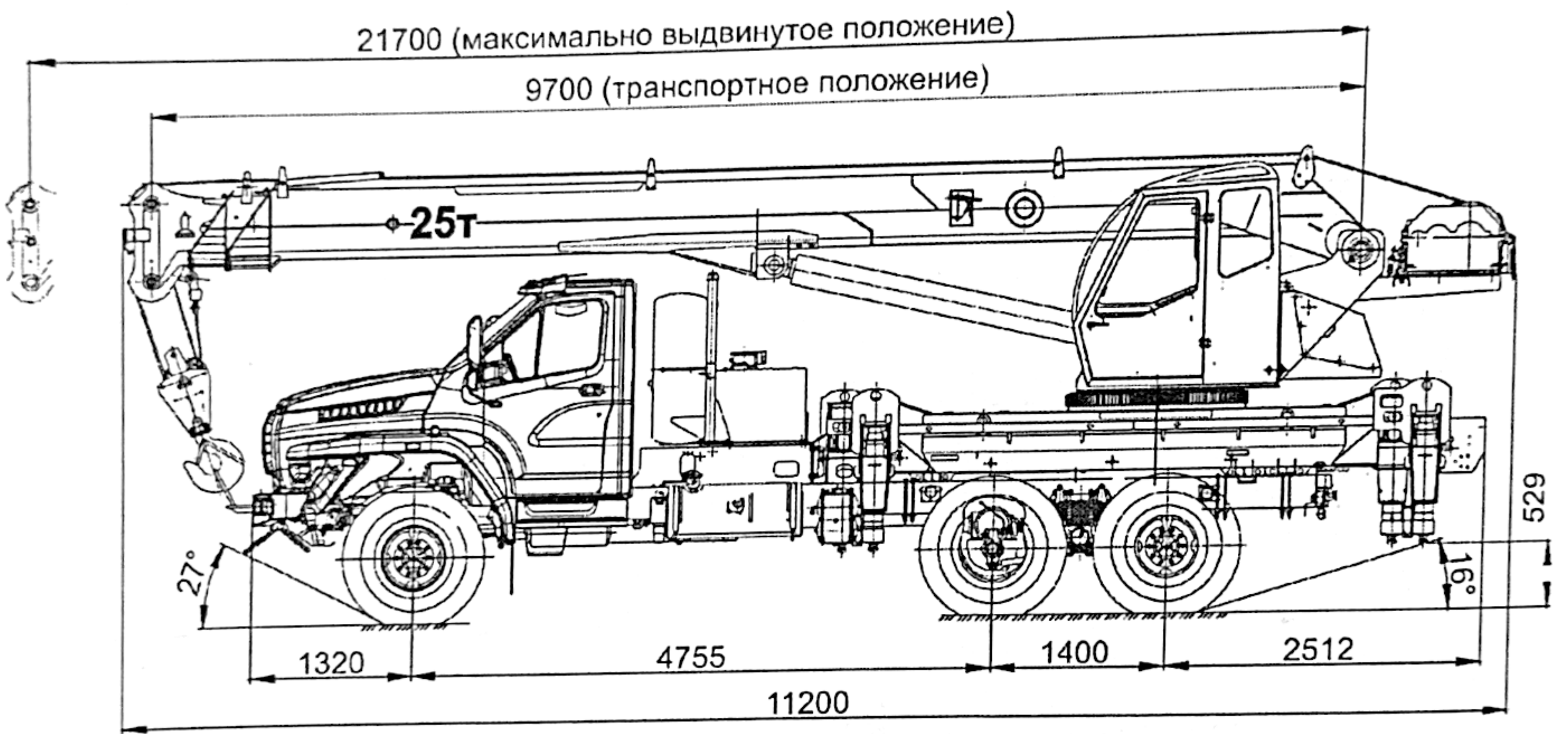
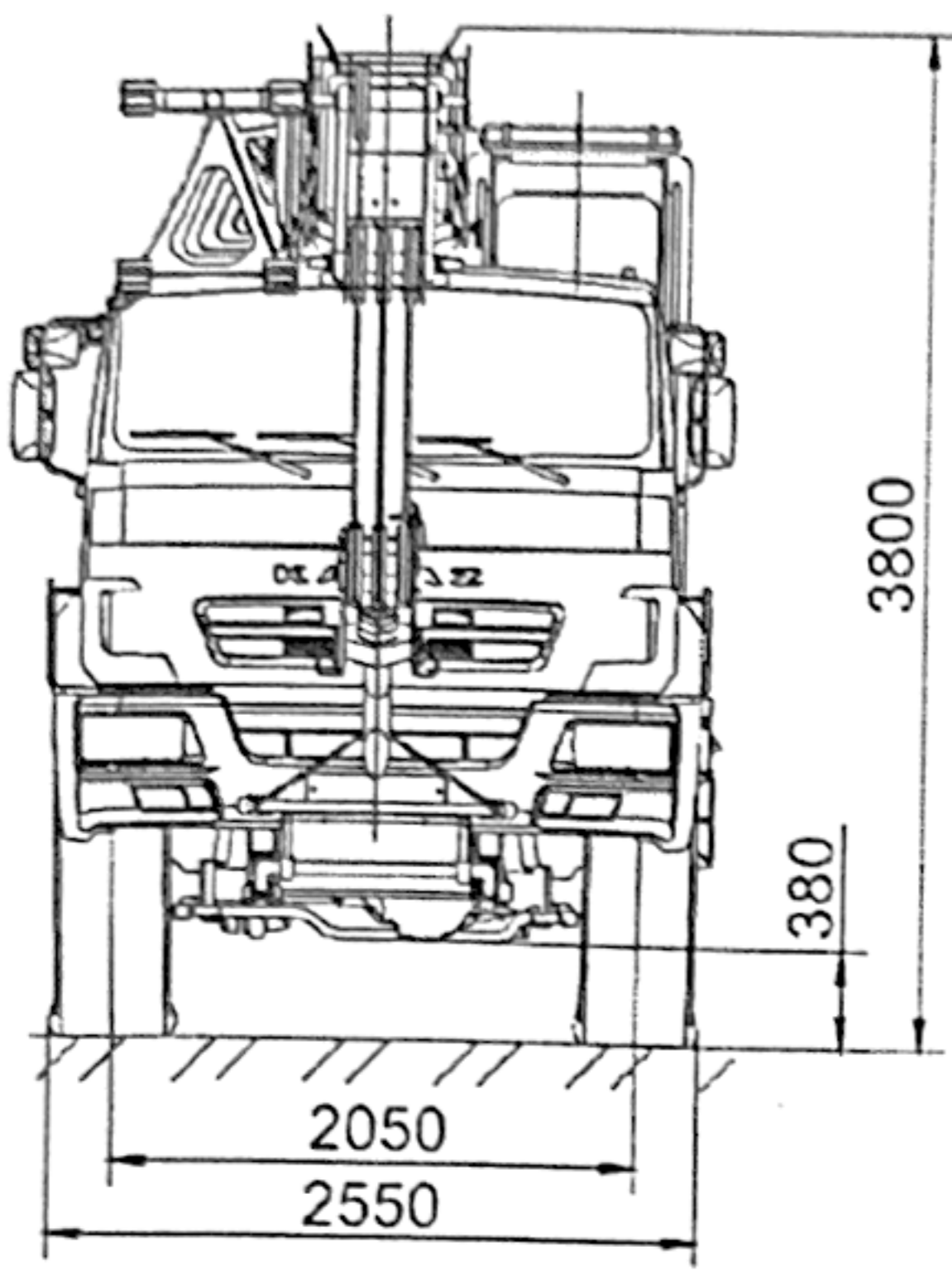


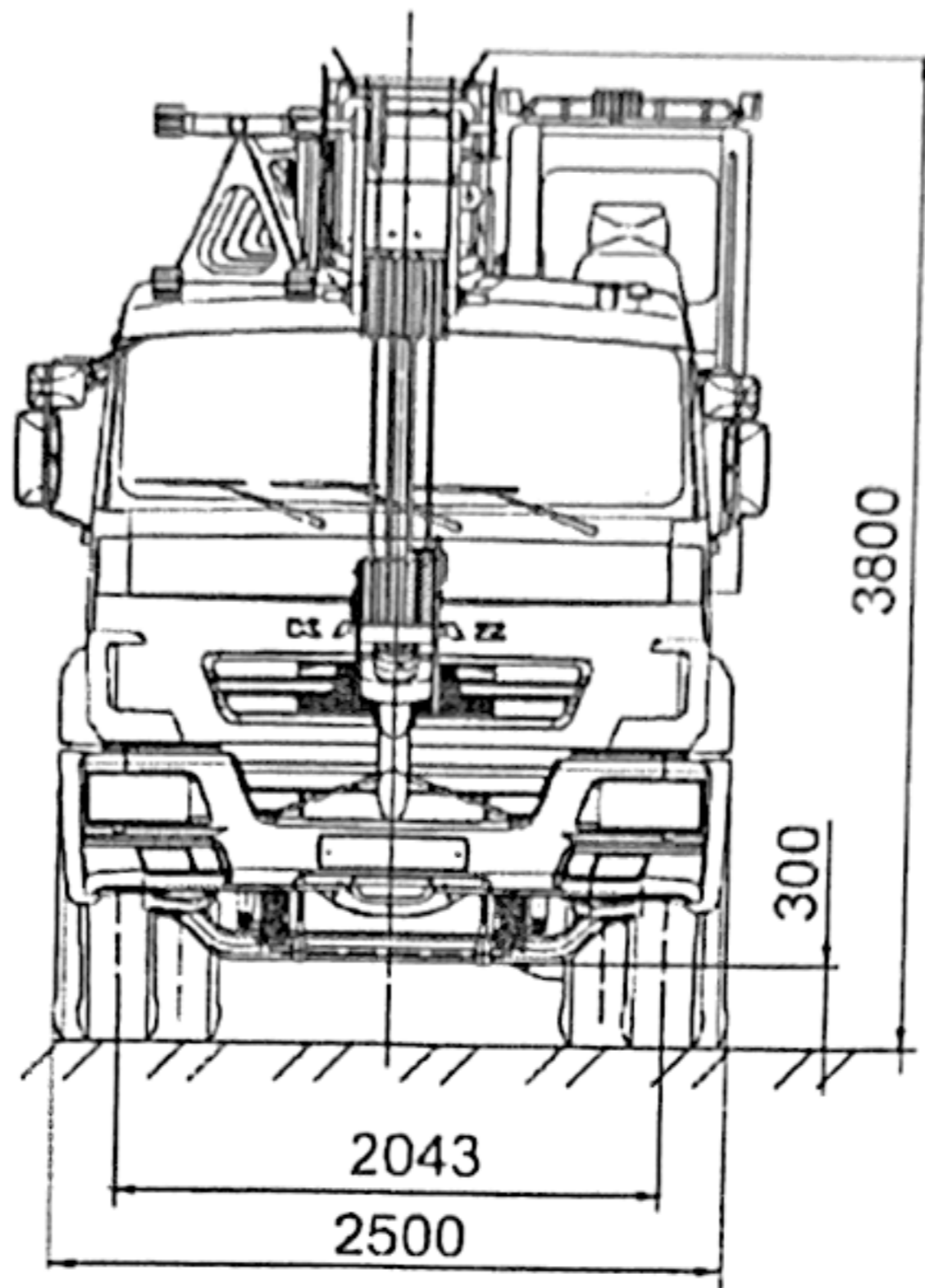
Рисунок 8 – Общий вид крана в транспортном положении на шасси Урал-4320 (NEXT) (вид сбоку)



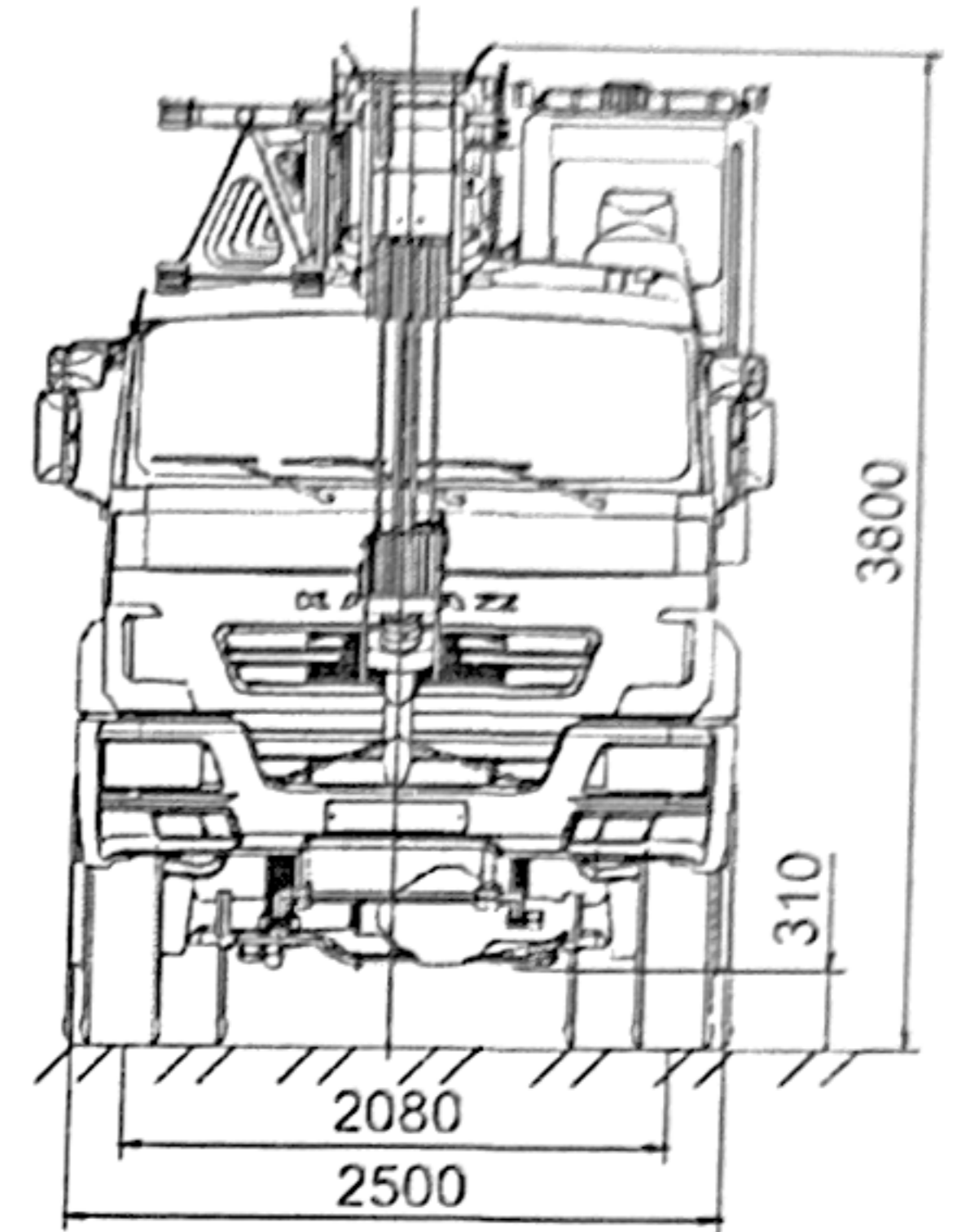
Рисунок 9 – Общий вид крана в транспортном положении на шасси Урал-5557 (вид сбоку)



КАМАЗ-43118

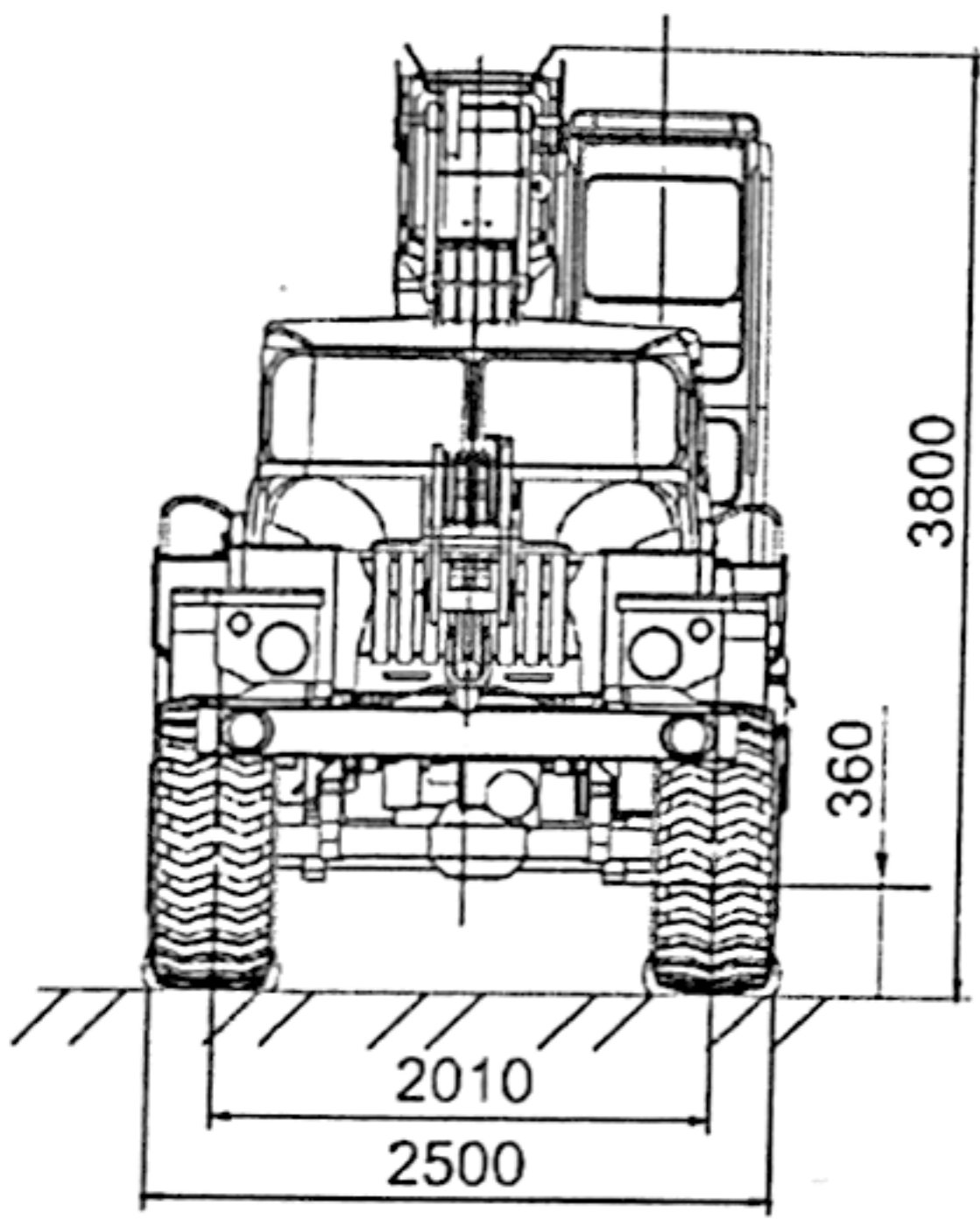


КАМАЗ-65115

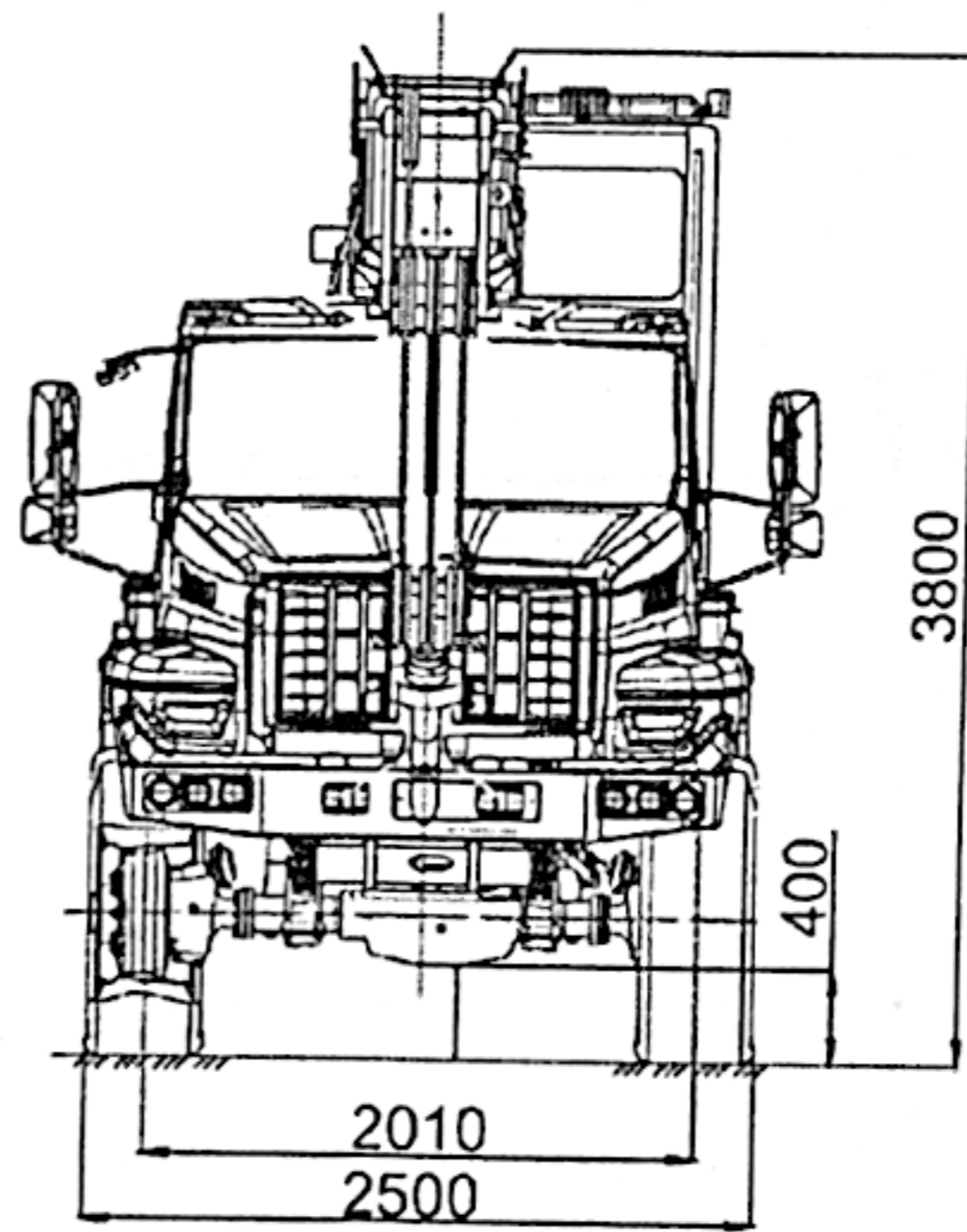


КАМАЗ-65111

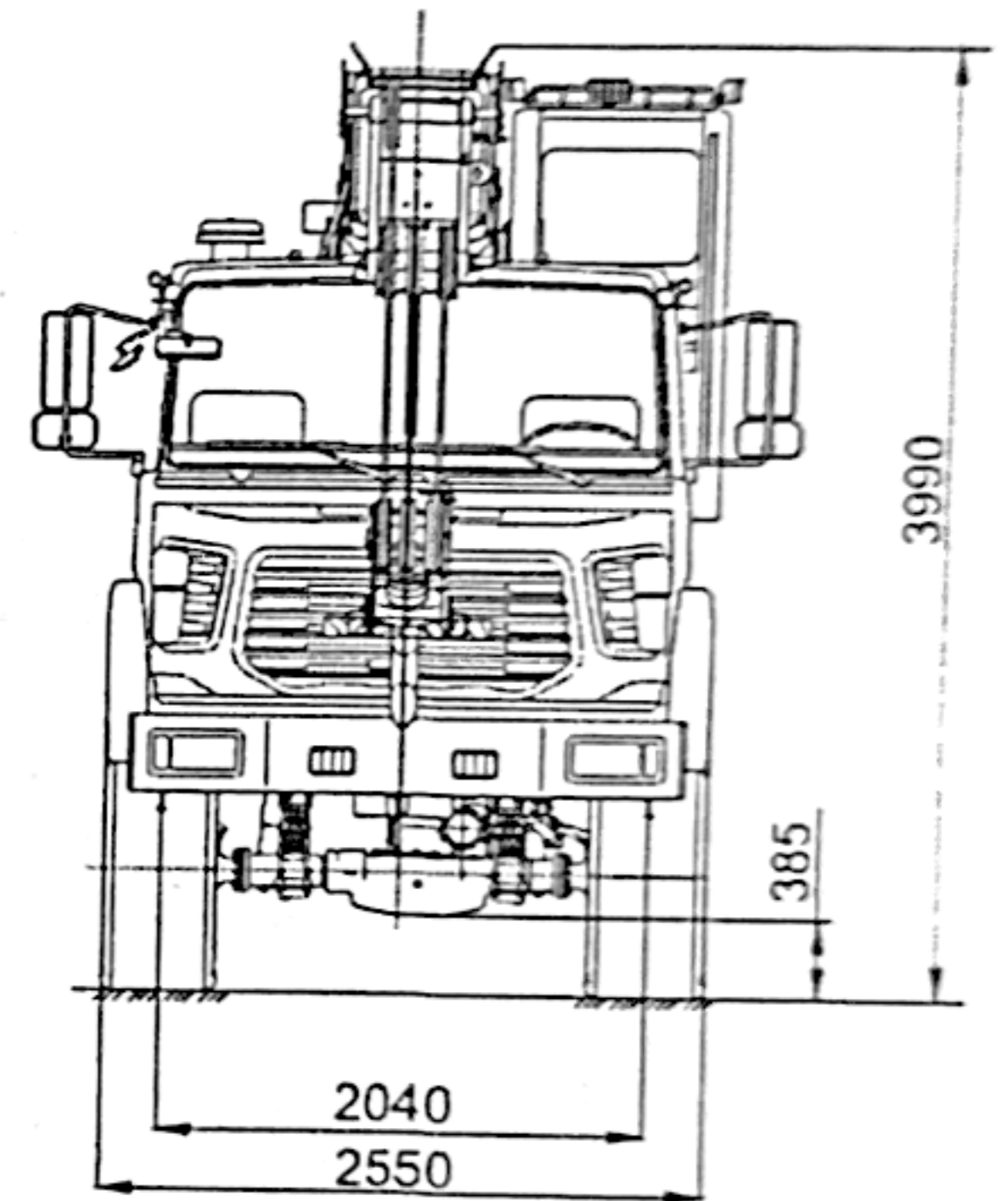
Рисунок 10 – Общий вид крана в транспортном положении на шасси КАМАЗ (вид спереди)



Урал-4320

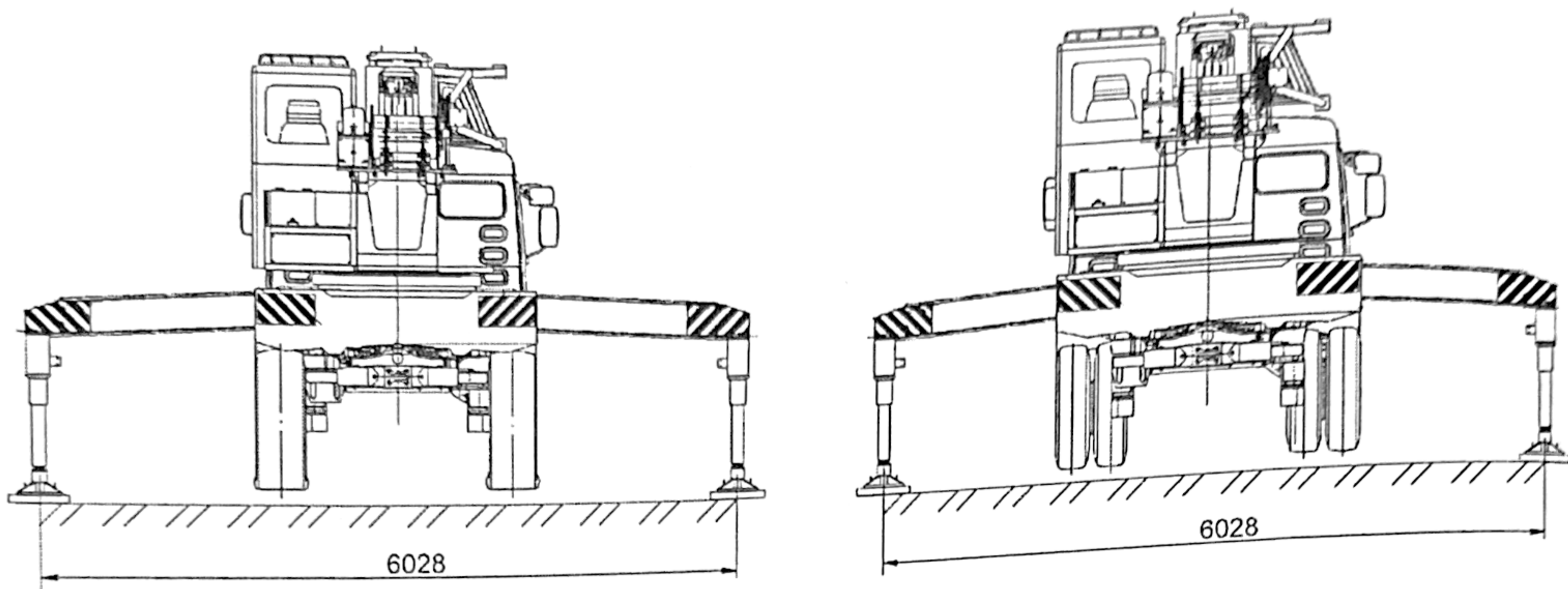


Урал-4320 (NEXT)



Урал-5557

Рисунок 11 - Общий вид крана в транспортном положении на шасси Урал (вид спереди)



шасси КАМАЗ-43118

шасси КАМАЗ-65115, КАМАЗ-65111

Рисунок 12 – Общий вид крана на выносных опорах на шасси КАМАЗ (вид сзади)

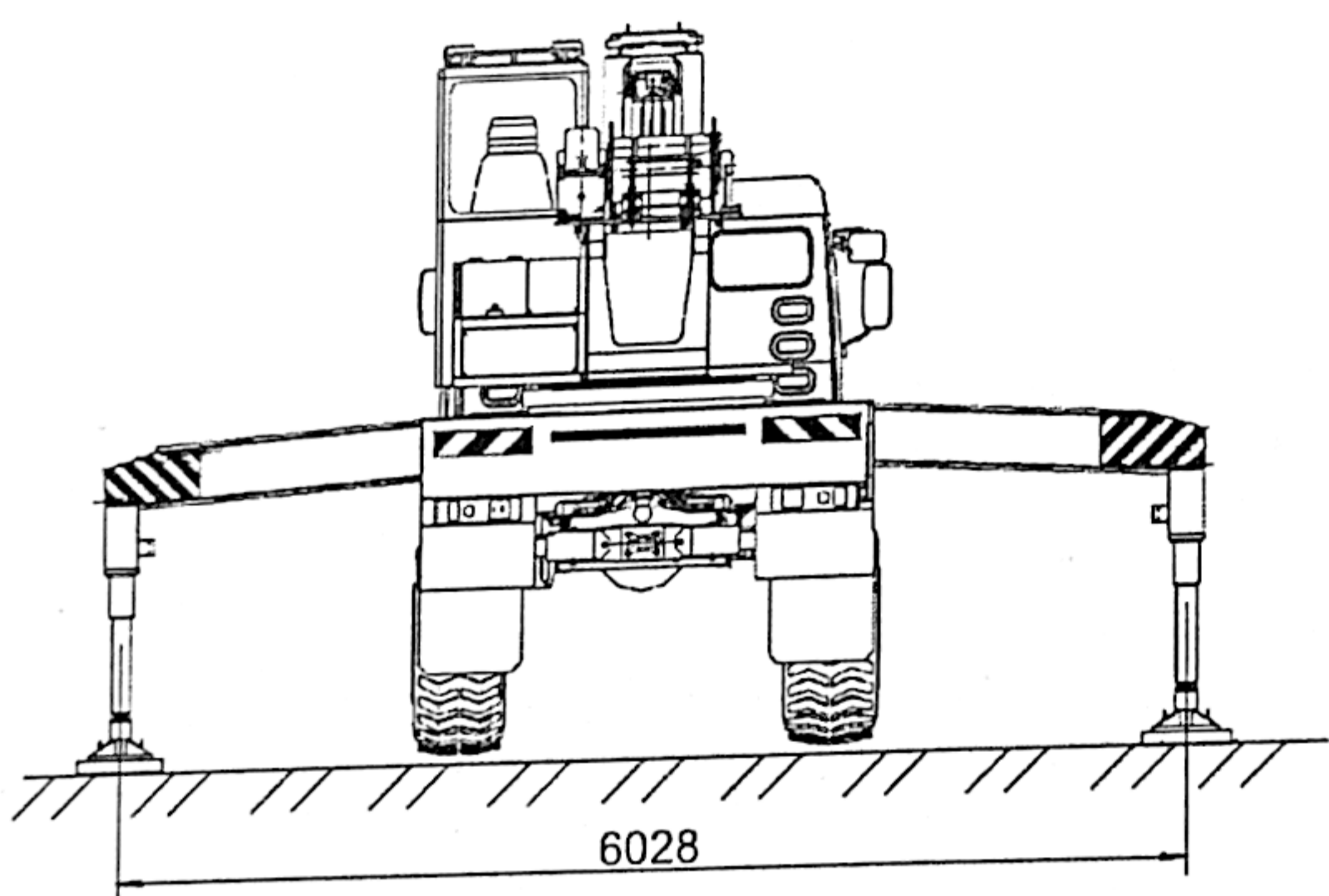


Рисунок 13 – Общий вид крана на выносных опорах на шасси Урал (вид сзади)

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Предприятие-изготовитель и его адрес ОАО «Челябинский механический завод»
454119 г. Челябинск, Копейское шоссе, 38
тел. 8-800-555-74-74

1.2 Тип:
 крана Автомобильный

ходового устройства		
Шасси КАМАЗ-43118-46		✓
Шасси Урал-4320-60		
Шасси Урал-4320-70		
Шасси Урал-4320-72		
Шасси Урал-4320-6951-70		
Шасси Урал-4320-6951-72		
Шасси Урал-4320-6951-74		
Шасси Урал-5557-4151-80		
Шасси Урал-5557-4151-82		
Шасси Урал-5557-4551-80		
Шасси Урал-5557-4551-82		
Шасси КАМАЗ-65115-А4		
Шасси КАМАЗ-65115-L4		
Шасси КАМАЗ-65111-42		
Шасси КАМАЗ-65111-46		

1.3 Индекс крана

6929D1-0	✓
6929D0-0	
6929D0-1	
6929D0-2	
6929D0-3	
6929D0-4	
6929D0-5	
6929D5-0	
6929D5-1	
6929D5-2	
6929D5-3	
6929D2-0	
6929D2-1	
6929D3	

1.4 Заводской номер 3515 / 0604

1.5 Год изготовления 2016

1.6 Назначение крана Выполнение погрузочно-разгрузочных и
строительно-монтажных работ с обычными
грузами на рассредоточенных объектах

1.7 Группа классификации (режима) по ИСО 4301/1:
 крана А1
 механизмов:
 главного подъема М3
 подъема стрелы М2
 телескопирования стрелы М1
 поворота М2

1.8 Тип привода:
 механизм передвижения Механический от двигателя,
расположенного на шасси
 механизмов, расположенных на
 поворотной раме Гидравлический от насоса,
расположенного на неповоротной
части крана
 механизм выносных опор Гидравлический от насоса,
расположенного на неповоротной
части крана

1.9 Окружающая среда, в которой может эксплуатироваться кран:

температура:	от минус 40 до плюс 40 °С
рабочего состояния	от минус 40 до плюс 40 °С
нерабочего состояния ¹⁾	среднемесячная – 80 при
относительная влажность воздуха, %	температуре 20 °С
взрывоопасность	Взрывобезопасная среда
пожароопасность	Пожаробезопасная среда
другие характеристики среды	При температуре ниже
при необходимости	минус 40 °С – хранение в гараже

1.9.1 Условия хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды 7 (ГОСТ 15150-69)

1.10 Допустимая скорость ветра на высоте 10 м, м/с:

для рабочего состояния крана (с учетом порывов ветра):	14
при работе с основной стрелой	27
для нерабочего состояния	

1.11 Допустимый уклон площадки для установки стрелового крана, % (...°):

при работе на выносных опорах	5,2 (3)
при работе без выносных опор	Работа без опор запрещена

1.12 Требование к площадке, на которой допускается передвижение крана с грузом:

Передвижение крана с грузом запрещается

1.13 Допустимое совмещение рабочих операций:

- 1 Подъем (опускание) груза с вращением поворотной части
 - 2 Подъем (опускание) груза с подъемом (опусканием) стрелы
 - 3 Телескопирование стрелы с подъемом (опусканием) груза
 - 4 Подъем (опускание) стрелы с вращением поворотной части
- При совмещении операций (с грузом) запрещается использовать режим увеличенной скорости!**

1.14 Род электрического тока, напряжение:

Цепь управления	Постоянный ток, 24 В
Цепь рабочего освещения	Постоянный ток, 24 В
Цепь ремонтного освещения	Постоянный ток, 24 В

1.15 Основные нормативные документы, в соответствии с которыми изготовлен кран (обозначение и наименование):

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств».
2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
3. ГОСТ 22827-85 Краны стреловые самоходные общего назначения. Технические условия.
4. РД 22-16-2005 Машины грузоподъемные. Выбор материалов для изготовления, ремонта и реконструкции сварных стальных конструкций.
5. РД 22-145-85 Краны стреловые самоходные. Нормы расчета устойчивости против опрокидывания.
6. РД 36-62-2000 Оборудование грузоподъемное. Общие требования и нормы изготовления.
7. ТУ 4835-007-00110527-2015 Кран автомобильный КС-45721. Технические условия.
8. ГОСТ 30321-95/ ГОСТ Р 50046-92 Краны грузоподъемные. Требования безопасности к гидравлическому оборудованию.

¹⁾ Транспортное положение крана

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ КРАНА

2.1 Основные характеристики крана

С основной стрелой:

Грузоподъемность максимальная (на канатах), т	_____	25 ¹⁾
Грузоподъемность при максимальном вылете (стрела 21,7 м), т	_____	1,05
Максимальный грузовой момент, т·м	_____	80
Высота подъема максимальная, м:		
- со стрелой 21,7 м	_____	21,9
Высота подъема при максимальном вылете (стрела 21,7 м), м	_____	3,7
Глубина опускания максимальная при работе со стрелой 9,7 м с грузом, равным 50 % максимальной грузоподъемности при кратности полиспаста 4, м	_____	25
Вылет максимальный с грузом на крюке, м:		
- со стрелой 21,7 м	_____	20
Вылет при максимальной грузоподъемности, м	_____	3,2

- 1) _____
 – при шестикратной запасовке грузового каната;
 16 т – при четырехкратной запасовке грузового каната

2.2 Грузовые и высотные характеристики

Таблица 1 – Грузоподъемность, т. Зона работы от 60 до 300°

Стрела Вылет, м	Длина, м							Стрела с гуськом			
	9,7	11,7	13,7	15,7	17,7	19,7	21,7	Вылет, м	Длина (21,7+7), м	Длина (21,7+10), м	
										0°	30°
2,5	25,00							8,0	2,60		
3,0	25,00	15,00						9,0	2,60		
3,2	25,00	15,00						10,0	2,60	2,65	
3,5	21,50	15,00	14,50					11,0	2,30	2,65	
4,0	18,00	15,00	13,80	14,00				12,0	2,10	2,65	
4,5	15,00	15,00	13,00	13,00	10,00			13,0	1,95	2,65	
5,0	13,00	12,50	12,20	11,60	9,80			14,0	1,82	2,45	
5,5	11,30	10,90	10,40	10,00	8,90	8,00		15,0	1,68	2,16	1,80
6,0	9,73	9,58	9,30	8,80	8,40	7,50	6,50	16,0	1,50	1,92	1,80
6,5	8,75	8,60	8,43	7,88	7,48	7,25	6,25	17,0	1,35	1,71	1,80
7,0	7,88	7,80	7,63	7,25	6,93	6,55	6,00	18,0	1,21	1,53	1,80
7,5	7,12	7,01	6,93	6,65	6,35	6,05	5,70	19,0	1,09	1,37	1,64
8,0	6,33	6,28	6,25	6,08	5,85	5,58	5,25	20,0	0,98	1,23	1,47
8,1	6,15	6,15	6,12	5,97	5,76	5,49	5,17	21,0	0,89	1,11	1,33
8,5		5,65	5,60	5,53	5,40	5,15	4,85	22,0	0,80	1,00	1,19
9,0		5,08	5,03	5,03	4,97	4,75	4,53	23,0	0,73	0,90	1,07
10,0		4,24	4,23	4,22	4,17	4,04	3,91	24,0	0,65	0,81	0,96
10,1		4,16	4,16	4,15	4,11	3,98	3,86	25,0	0,60	0,73	0,86
11,0			3,58	3,55	3,52	3,48	3,36	26,0		0,65	0,77
12,0			3,09	3,07	3,05	3,01	2,90	27,0		0,58	0,68
12,1			3,03	3,03	3,01	2,97	2,87	28,0		0,52	
13,0				2,67	2,64	2,62	2,53	29,0		0,46	
14,0				2,35	2,31	2,29	2,23	30,0		0,40	
14,1				2,28	2,28	2,26	2,21				
15,0					2,04	2,00	1,99				
16,0					1,82	1,79	1,77				
16,1					1,77	1,77	1,75				
17,0						1,59	1,57				
18,0						1,44	1,40				
18,1						1,38	1,38				
19,0							1,26				
20,0							1,15				
20,1							1,10				
Кратность полиспаста, не менее	6	4	4	4	4	4	4		1	1	1

Примечания

1. Указанная грузоподъемность предоставлена без учета прогиба стрелы.
2. При работе крана с гуськом, закрепленным в транспортном положении на основании стрелы, грузоподъемность крана снижается на 0,4 т.
3. Грузоподъемность для промежуточных длин стрелы определяется по грузовой характеристике ближайшей большей длины стрелы.

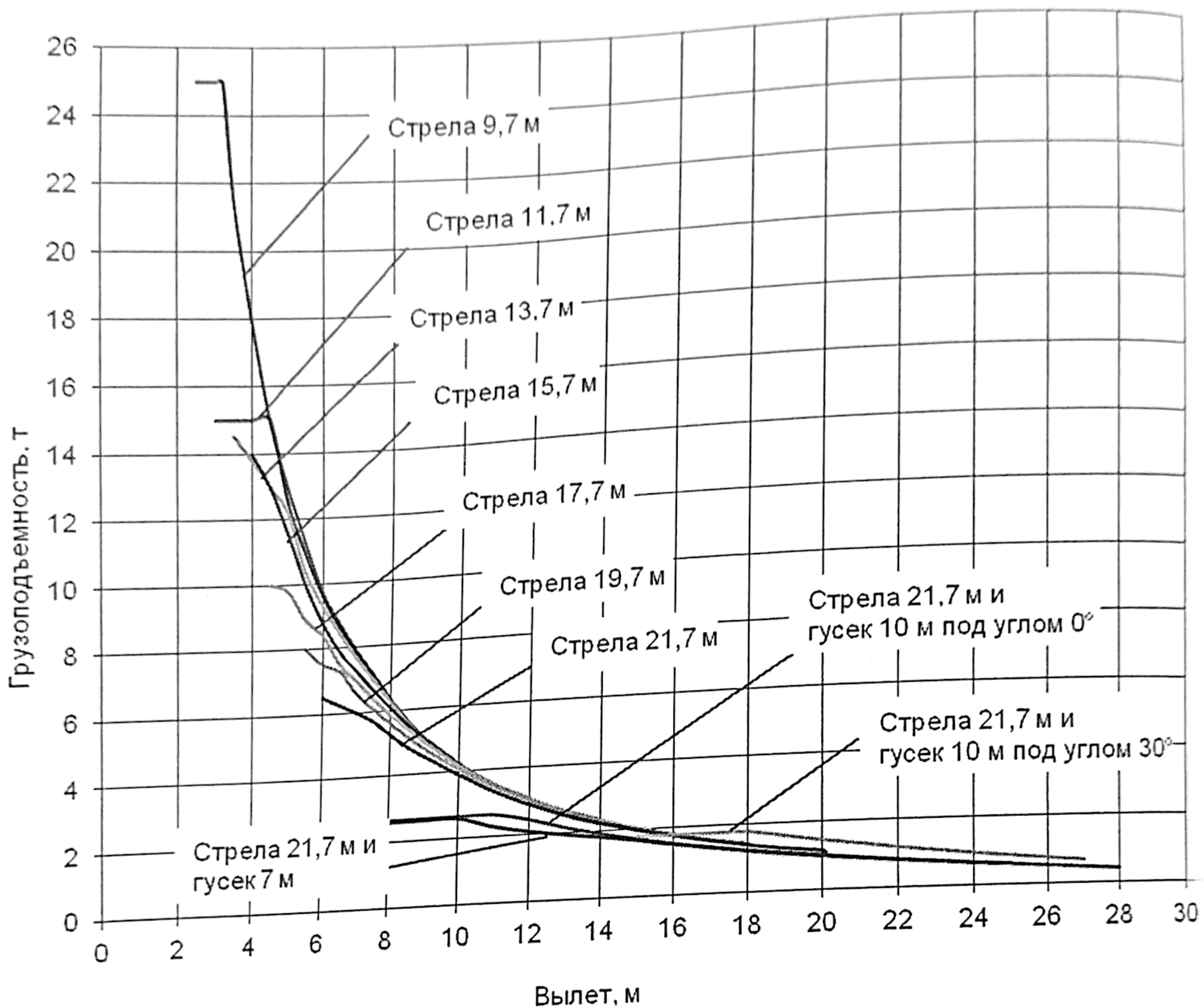


Рисунок 16 – Грузовые характеристики Грузоподъемность. Зона работы от 60 до 300°

Таблица 2 – Пониженная грузоподъемность на стреле, т. Зона работы от 0 до 360°

Вылет стрелы, м	Длина стрелы, м						
	9,7	11,7	13,7	15,7	17,7	19,7	21,7
2,5	20,00						
3,0	18,00	12,00					
3,2	16,00	12,00					
3,5	13,00	11,00	9,00				
4,0	9,20	9,00	8,00	7,00			
4,5	6,70	6,70	6,70	6,00	6,00		
5,0	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		
5,5	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,00	
6,0	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
6,5	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
7,0	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
7,5	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
8,0	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
8,5		1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
9,0		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
10,0		0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
11,0			0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
12,0			0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Кратность полиспаста, не менее	6	4	4	4	4	4	4

Примечание - Для исполнения крана на шасси Урал-4320 при работе в зоне 360° колеса передней оси должны касаться земли

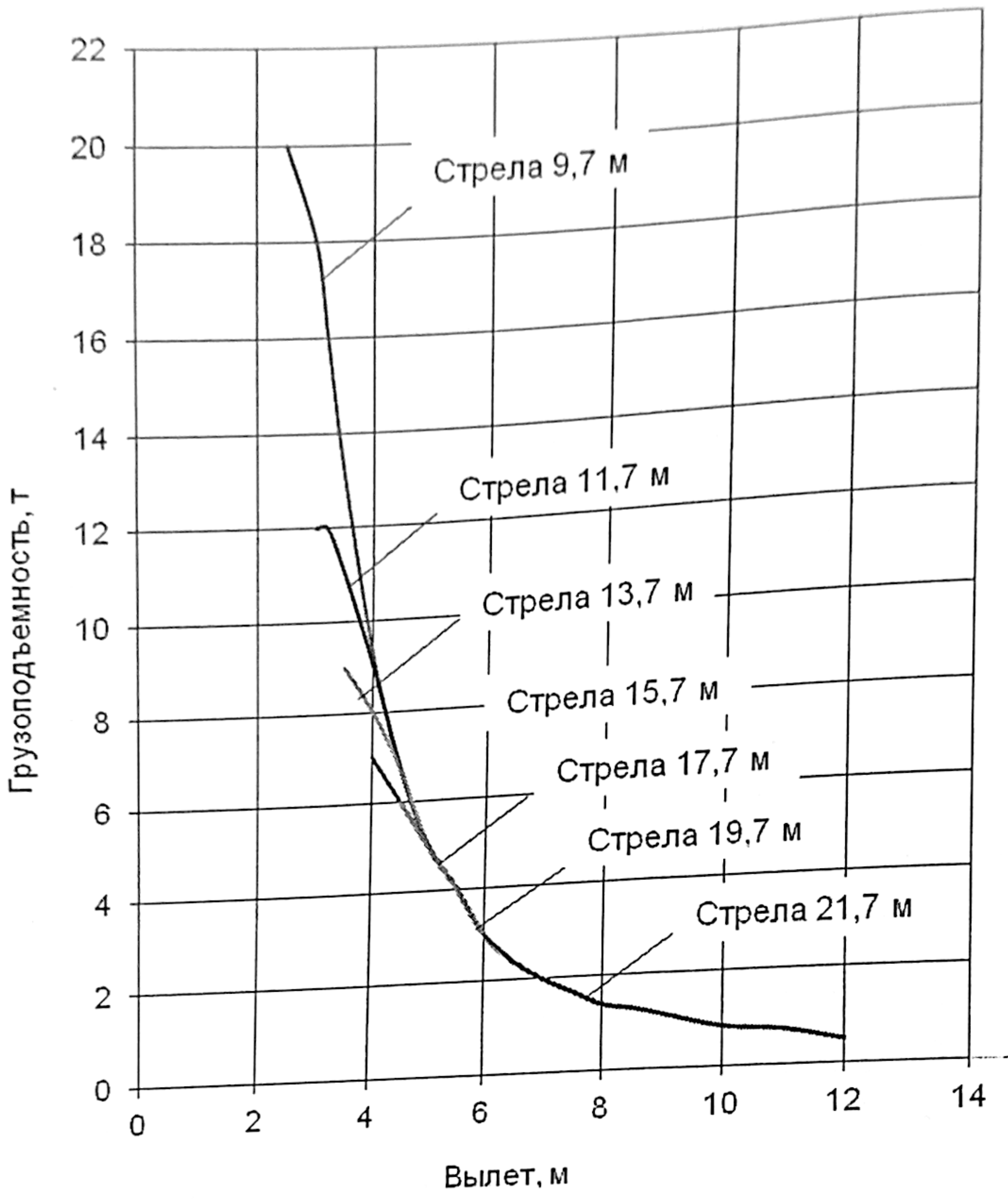


Рисунок 17 – Грузовые характеристики.
Пониженная грузоподъемность. Зона работы от 0 до 360°

Таблица 3 – Высота подъема крюка, м (не менее)

Стрела								Стрела с гуськом			
Вылет, м	Длина, м							Вылет, м	Длина (21,7+7), м	Длина (21,7+10), м	
	9,7	11,7	13,7	15,7	17,7	19,7	21,7			0°	30°
2,5	10,0							8,0	28,4		
3,0	9,7	12,0						9,0	28,0		
3,2	9,6	11,9						10,0	27,6	31,2	
3,5	9,5	11,7	13,9					11,0	27,1	30,8	
4,0	9,1	11,5	13,7	15,9				12,0	26,6	30,4	
4,5	8,8	11,2	13,5	15,7	17,8			13,0	26,1	29,9	
5,0	8,3	10,9	13,2	15,4	17,6			14,0	25,4	29,3	
5,5	7,8	10,5	12,9	15,2	17,4	19,6		15,0	24,8	28,7	28,2
6,0	7,3	10,1	12,6	14,9	17,2	19,4	21,5	16,0	24,0	28,1	27,4
6,5	6,6	9,7	12,2	14,6	16,9	19,1	21,3	17,0	23,2	27,4	26,7
7,0	5,7	9,1	11,9	14,3	16,7	18,9	21,1	18,0	22,3	26,7	25,9
7,5	4,6	8,6	11,4	14,0	16,4	18,7	20,9	19,0	21,4	25,8	25,0
8,0	2,9	7,9	11,0	13,6	16,1	18,4	20,6	20,0	20,3	24,9	24,1
8,5		7,1	10,5	13,2	15,7	18,1	20,4	21,0	19,1	24,0	23,1
9,0		6,2	9,9	12,8	15,4	17,8	20,1	22,0	17,8	22,9	22,0
10,0		3,0	8,5	11,8	14,6	17,1	19,5	23,0	16,3	21,7	20,8
11,0			6,6	10,6	13,6	16,3	18,9	24,0	14,5	20,4	19,4
12,0			3,2	9,1	12,5	15,4	18,1	25,0	12,4	19,0	17,9
13,0				7,0	11,2	14,4	17,2	26,0		17,4	16,1
14,0				3,3	9,6	13,2	16,3	27,0		15,4	14,2
15,0					7,4	11,8	15,2	28,0		13,1	
16,0					3,4	10,1	13,9	29,0		10,1	
17,0						7,8	12,4	30,0		4,5	
18,0						3,6	10,5				
19,0							8,1				
20,0							3,7				

Примечание

1. Максимальная высота подъема крюка не менее 21,9 м достигается регулированием тросика (до 400 мм) ограничителя подъема крюка
2. Высота без учета прогибов стрелы

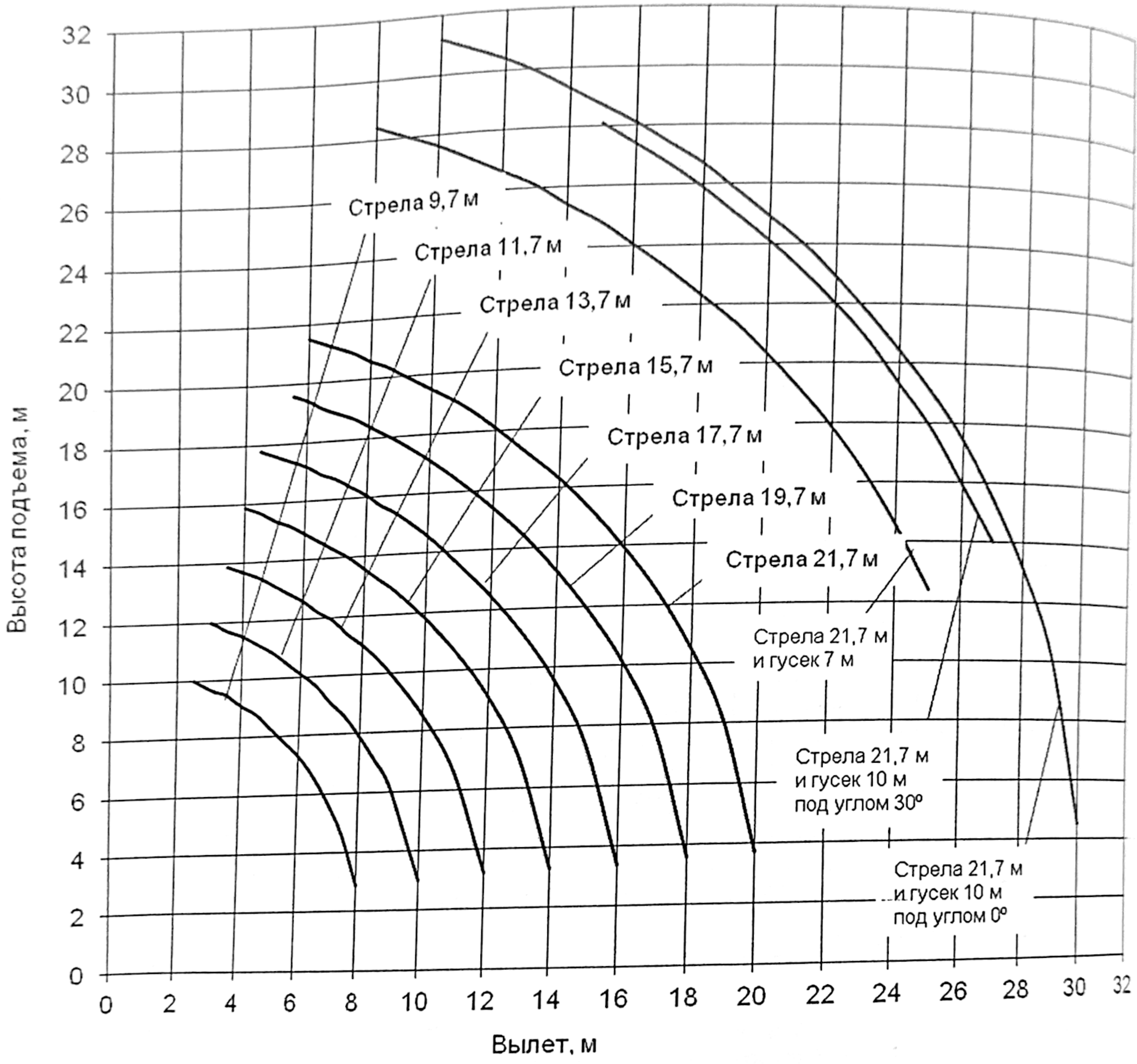


Рисунок 18 – Высота подъема крюка

2.2.1 Максимальная масса груза, с которой допускается

телескопирование стрелы, т _____ 6 (со стрелой от 9,7 до 15,7 м)

3 (со стрелой от 15,7 до 21,7 м)

передвижение крана, т _____

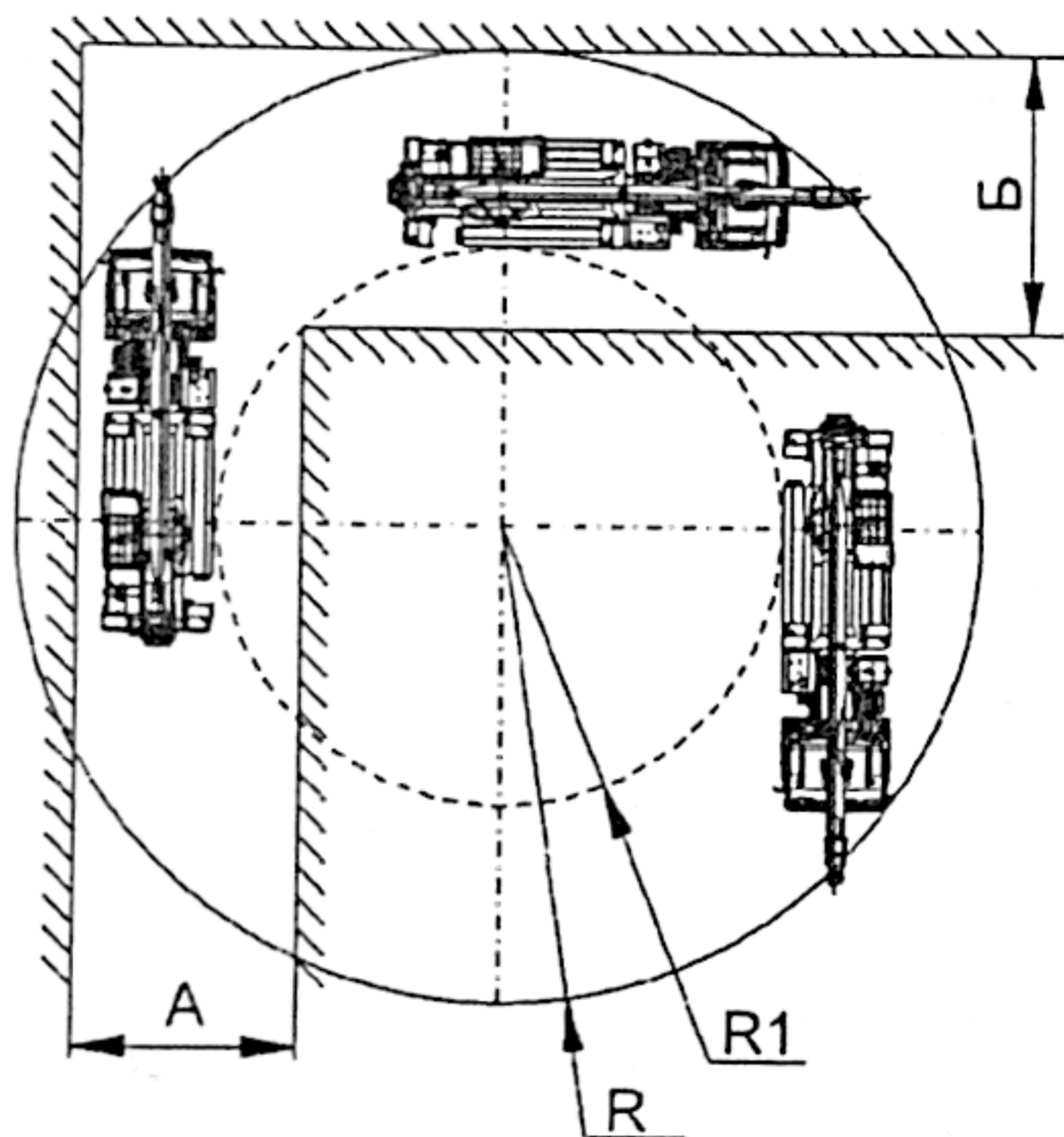
Передвижение крана с грузом запрещается!

2.3 Геометрические параметры крана

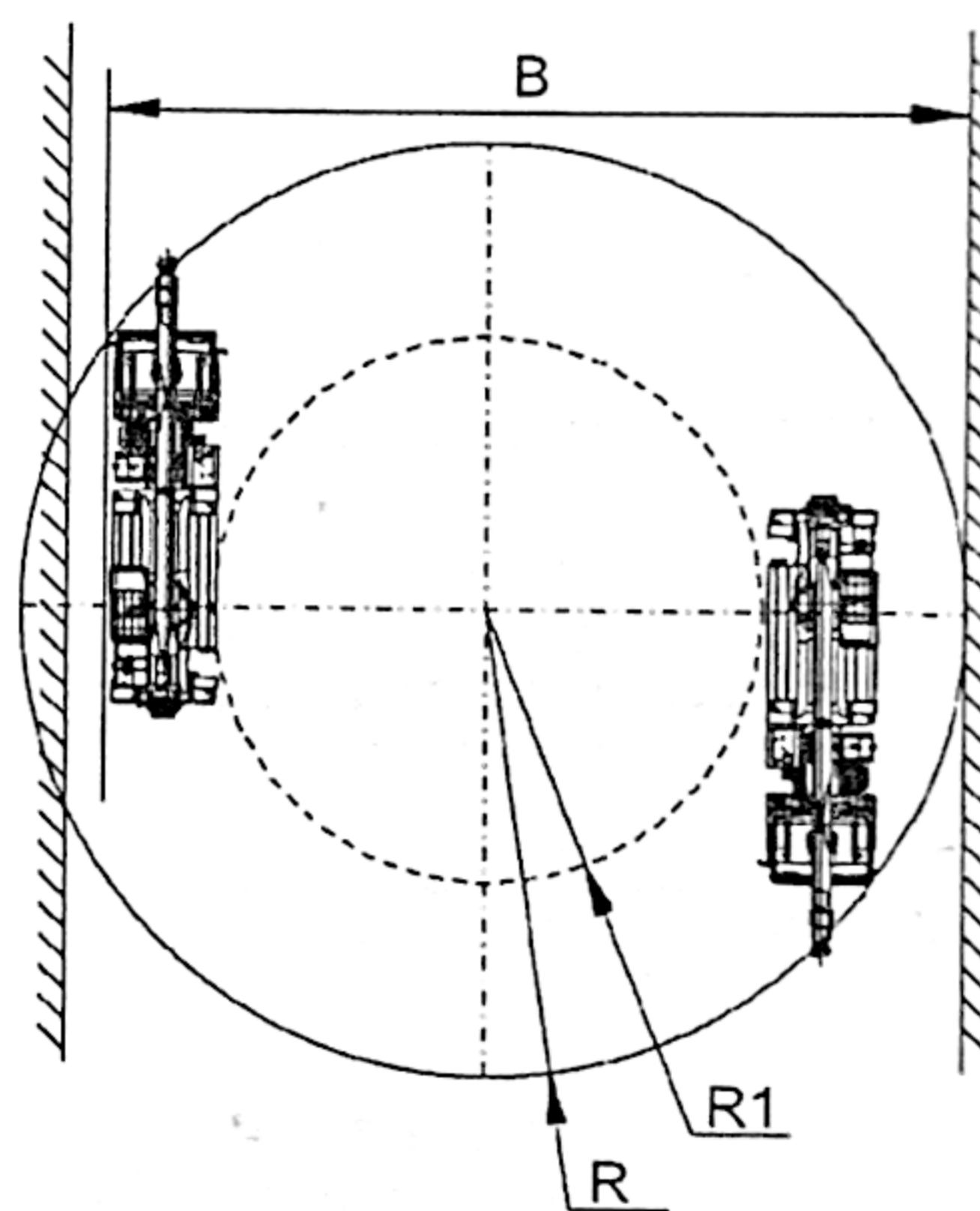
Таблица 4 – Геометрические параметры крана

Наименование параметра	Шасси					
	КАМАЗ-43118	Урал-4320	Урал-4320 (NEXT)	Урал-5557	КАМАЗ-65115	КАМАЗ-65111
База, м	3,690+1,32	4,555+1,4	4,755+1,4	3,800+1,4	3,690+1,32	3,690+1,32
Колея (задних колес), м	2,050	2,010	2,010	2,010	1,890	1,890
Колея (передних колес), м	2,050	2,010	2,010	2,010	2,043	2,080
База выносных опор, м	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
Расстояние между выносными опорами, м	6,028	6,028	6,028	6,028	6,028	6,028
Задний габарит, м (по зеркалам шасси)	2,800	2,820	2,950	3,150	2,900	2,800
Радиус поворота, м	11,800	11,600	11,600	11,600	11,800	11,800

При повороте на 90°



При повороте на 180°



Шасси	Параметры маневренности	A, м	Б, м	В, м	R, м	R1, м
КАМАЗ-43118; КАМАЗ-65115; КАМАЗ-65111	поворот на 90°	4,75	6,50		11,80	7,50
	поворот на 180°			21,70		
Урал-4320 Урал-5557	поворот на 90°	5,50	4,34		11,60	7,70
	поворот на 180°			21,78		

Рисунок 19 – Параметры маневренности

2.4 Скорости рабочих движений ¹⁾

2.4.1 Скорости механизма подъема

Таблица 5 – Скорости механизма подъема

Кратность полиспаста	Скорость механизма подъема м/с (м/мин)		
	Номинальная	Увеличенная*	Посадки
6	0,15 (9,0)	0,42 (25,2)	0,005 (0,3)
4	0,20 (12,0)	0,56 (33,6)	0,007 (0,4)
1	0,80 (48,0)	-	0,026 (1,6)

* Для груза массой не более 4,0 т

¹⁾ без учета нагрузки на крюке.

- 2.4.2 Скорости механизма передвижения, м/с (км/ч – для транспортного режима):
 крана транспортная _____ 1,4–16,7 (5–60)
 крана транспортная (на буксире) _____ 11,1 (40)
- 2.4.3 Скорости механизма телескопирования секций стрелы при оборотах двигателя 1400 об/мин:
 выдвижения секции стрелы, м/с (м/мин) _____ 0,24 (14,4)
 задвижения секции стрелы, м/с (м/мин) _____ 0,48 (28,8)
- 2.4.4 Скорости механизма поворота (частота вращения), рад/с (об/мин)
 при оборотах двигателя 1400 об/мин: _____ 0,224 (2,24)
 - со стрелой 9,7 м _____
- 2.4.5 Угол поворота, рад (...°)
 - без груза стрела 9,7 м _____ не ограничивается
 - с грузом _____ 6,3 (360)
- 2.5 Время полного изменения вылета
 Для стрелы 9,7 м, с (мин), при оборотах двигателя 1400 об/мин:
 от максимального до минимального _____ 50 (0,83)
 от минимального до максимального _____ 47 (0,78)
- 2.6 Преодолеваемый уклон пути % (...°) _____ 47 (25)
- 2.7 Место управления
 при работе _____ Кабина крановщика
 при монтаже и испытании _____ Кабина крановщика
 при передвижении крана:
 в рабочем режиме _____ Передвижение запрещено!
 в транспортном режиме _____ Кабина водителя
 при установке на выносные опоры _____ У задней балки нижней рамы с правой стороны
- 2.8 Способ управления механизмами крана _____ Гидравлический

2.9 Масса крана и его основных частей

	Шасси	В тоннах					
		КАМАЗ-43118	Урал-4320	Урал-4320 (NEXT)	Урал-5557	КАМАЗ-65115	КАМАЗ-65111
конструктивная масса крана в транспортном положении							
с основной стрелой		20,08	20,28	20,17	20,73	20,12	19,92
с основной стрелой и гуськом 7 м		20,48	20,68	20,57	21,13	20,52	20,32
с основной стрелой и гуськом 10 м		20,61	20,81	20,70	21,26	20,65	20,45
масса основных сборочных частей крана							
стрелы		3,58					
гуська 7м (10 м)		0,40 (0,53)					
крановой установки		12,50					

2.10 Распределение нагрузки на оси шасси крана в транспортном положении с основной стрелой

Таблица 6 – Распределение нагрузки на оси шасси крана, кН (тс)

Шасси	Общая	На первую ось	На вторую и третью ось
	Технически допустимая по ОТТС		
КАМАЗ-43118	211,90 (21,60)	56,90 (5,80)	155,00 (15,80)
УРАЛ-4320	208,95 (21,30)	59,84 (6,10)	149,11 (15,20)
УРАЛ-4320 NEXT	220,73 (22,50)	63,77 (6,50)	156,96 (16,00)
УРАЛ-5557	220,73 (22,50)	63,77 (6,50)	156,96 (16,00)
КАМАЗ-65115	219,74 (22,40)	53,96 (5,55)	165,30 (16,85)
КАМАЗ-65111	217,49 (22,17)	54,54 (5,56)	162,95 (16,61)

2.11 Другие показатели, характерные для данного крана _____

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ СБОРОЧНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ

3.1 Двигатели силовых установок и механизмов

3.1.1 Двигатель внутреннего сгорания (таблица 7)

Таблица 7 – Двигатель внутреннего сгорания (значения параметров на уровне моря)

Назначение	Привод трансмиссии автомобиля и привод насосов крановой установки							
	Урал-4320		Урал-4320-72;	Урал-4320-74;	КАМАЗ-43118-46;	КАМАЗ-65115-A4	КАМАЗ-65115-L4	КАМАЗ-65111-42
	-60	-70	Урал-5557-80	Урал-5557-82	КАМАЗ-65111-46			
Тип и условное обозначение	ЯМЗ-65654	ЯМЗ-53622-10	ЯМЗ-53642-10	ЯМЗ-53602-10	КАМАЗ 740.662-300	CUMMINS ISB6.7e 4300	CUMMINS ISB6.7 300	КАМАЗ 740.622-280
Номинальная мощность, кВт (л.с.)	169,2 (230,1)	176,5 (240)	210 (285,6)	229 (311,4)	221 (300)	219 (298,6)	225,6 (307,6)	151,5 (206)
Частота вращения, рад/с (об/мин)	220 (2100)	238-243,6 (2275-2325)			198 (1900)	262 (2500)	241 (2300)	198 (1900)
Максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м)	883 (90)	900 (91,7)	1130 (115,2)	1226 (124,9)	1275 (129,9)	1097 (111,8)	1100 (112,1)	1177 (120)
Частота вращения при максимальном крутящем моменте, рад/с (об/мин)	115-157 (1100-1500)	136-167,5 (1300-1600)			136 (1300)	146 (1400)	177,3 (1700)	136 (1300)
Удельный расход топлива, г/кВт·ч	215							
Пусковое устройство: - тип и условное обозначение - мощность, кВт (л.с.)	Стартер 25.3708-01 8,2 (11,15)				Стартер СТ142-10 8,2 (11,2)			
Аккумуляторные батареи: - тип и условное обозначение - номинальная емкость, А·ч - количество - напряжение, В	6 СТ-190 А 190 2 или 4 12 или 6 (соотв.)				6 СТ-190 А 190 2 12			
Вид соединения двигателя с трансмиссией: - тип соединения - обозначение	Фрикционное, сухое, однодисковое ZF SACHS, MFZ.430							
Примечание – В таблице приведены паспортные характеристики силовой установки. Работа в крановом режиме производится при частоте вращения дизеля не более 1400 ⁺⁵⁰ об/мин								

3.1.2 Гидронасосы и гидромоторы (таблица 8)

Таблица 8 – Характеристика гидронасосов и гидромоторов

Параметры	Гидронасосы			Гидромоторы	
	Подача рабочей жидкости к исполнительным механизмам			Привод лебедки	Привод механизма поворота
Количество	1			1	1
Тип и условное обозначение	аксиально-поршневой КАМАЗ-43118, Урал-4320, Урал-5557; КАМАЗ-65115, КАМАЗ-65111 310.4.112.03.06 (или 310.3.112.03.06) FOX108 или 411.K.107			аксиально-поршневой 303.4.112.503.000.0 (или 303.3.112.503.000.0)	аксиально-поршневой 310.4.112.00.АА (или 310.3.112.00.АА)
Предельный момент (для гидромоторов), Н·м	-			332	336
Номинальная потребляемая мощность (для гидронасосов), кВт	46	-		-	-
Номинальная мощность (для гидромоторов), кВт	-			42	42
Номинальное давление рабочей жидкости, МПа (кгс/см ²)	35 (350)			35 (350)	35 (350)
Номинальная производительность (расход), л/мин	128	-		-	-
Частота вращения рад/с (об/мин)	125,6 (1200)			125,6 (1200)	125,6 (1200)
Направление вращения	правое			реверсивное	реверсивное
Примечание – В таблице приведены паспортные характеристики гидромашин					

3.1.3 Гидроцилиндры (таблица 9)

Таблица 9 – Характеристика гидроцилиндров

Назначение	Количество	Тип и условное обозначение	Диаметр цилиндра, мм	Ход поршня, м	Усилие, кН (тс)	Номинальное давление рабочей жидкости, МПа (кгс/см ²)
Подъем стрелы	1	ГЦ-200.160.2275.000	200	2,275	785,4 (80,09)	25 (250)
		ЦГ-200.160x2275.11			753,98 (76,9)	24 (240)
Выдвижение секций стрелы	1	ГЦ-125.100x6000.31.000-04	125	6,00	245,44 (25,03)	20 (200)
Выдвижение балок выносных опор	4	ГЦ-63.50x1880.01 (214)	63	1,88	49,88 (5,09)	16 (160)
		ЦГ-63.50x1880.01.000			56,11 (5,72)	18 (180)
Вывешивание на выносных опорах	4	ГЦ-125.100.580.55 (59)	125	0,58	196,35 (20,02)	16 (160)

3.1.4 Рабочая жидкость

Таблица 10 – Перечень основных типов рабочих жидкостей

Марка масла	Рабочий интервал температур, °С	Отметка ОТК	Календарный сезон
Основные			
ВМГЗ (-60) ТУ 38.101479-00 (t °С, застывания минус 68)	от минус 40 до плюс 50		Зима
МГЕ -10А ТУ 38.401-58-337-2003 (t °С, застывания минус 75)	от минус (60...65) до плюс (70...75)		
ТНК Гидравлик Зима 15 ТУ 0253-028-44918199-2006 , (t °С, застывания минус 55) синтетическое	от минус 40 до плюс 60		
GS Hydro HDZ 15 ISO 6743 , часть 4, тип HV (t °С, застывания минус 55), синтетическое	от минус 35 до плюс 65		
ВМГЗ (-60) ТУ 0253-01-7821-2002 (t °С, застывания минус 45)	от минус 27 до плюс 63	✓	Лето
МГЕ (46В) ТУ 38.001347-00 , (t °С, застывания минус 32)	от минус 10 до плюс 80		
ТНК Гидравлик HVLP 32 ТУ 0253-028-44918199-2006 (t °С, застывания минус 45)	от минус 30 до плюс 80		
GS Hydro HDZ 32 ISO 6743 , часть 4, тип HV (t °С, застывания минус 25), синтетическое	от минус 20 до плюс 75		
Заменители			
АУП ТУ 38.1011258-89 , (t °С, застывания минус 60)	от минус 40 до плюс 80		Зима
ТНК Гидравлик Арктик 32 СТО 44918199-001-2010 (t °С, застывания минус 64) минеральное	от минус 40 до плюс 75		
АМГ 10 ГОСТ 6194-75 (t °С, застывания минус 70)	от минус 60 до плюс 55		
Mobil DTE 11M/13M/ (t °С, застывания минус 46)	от минус 35 до плюс 135		
Shell Tellus TD 46 (t °С, застывания минус 54),	от минус 40 до плюс 50		
Mobil Aero HF/HFA (t °С, застывания минус 57), минеральное	от минус 55 до плюс 135		

Продолжение таблицы 10

Марка масла	Рабочий интервал температур, °С	Отметка ОТК	Календарный сезон
ТНК ПСМ Гидротек HVLP 22	от минус 27 до плюс 63		Лето
ТНК ПСМ Гидротек HLP 46	от минус 10 до плюс 80		
ТНК Гидравлик HVLP 46 ТУ 38.301-41-180-01 (t °С, застывания минус 42)	от минус 25 до плюс 80		
GS Hydro HDZ 46 ISO 6743, часть 4, тип HV (t °С, застывания минус 25)	от минус 15 до плюс 85		
Shell Tellus 46 (t °С, застывания минус 24)	от минус 10 до плюс 135		
Mobil EAL Hydraulic Oil 32/46 (t °С, застывания минус 39) синтетическое	от минус 10 до плюс 135		

Класс чистоты по ГОСТ 17216-2001 не ниже 12.

Примечание - Минимальная температура – температура, при которой текучесть будет достаточна для циркуляции и прогрева масла (около 30% производительности насоса). Максимальная температура определяется снижением вязкости до такой степени, при которой эффективность насоса упадет примерно до 75% от номинальной.

3.2 Схемы

Под кабину Свечел

3.2.1 Схема электрическая принципиальная

Урал-4320	КС-45721.00.000-50 Э3
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-56 Э3
Урал-5557	КС-45721.00.000-55 Э3
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-51 Э3
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-51 Э3
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-51 Э3

3.2.2 Перечень элементов электрооборудования

Урал-4320	КС-45721.00.000-50 ПЭ3
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-56 ПЭ3
Урал-5557	КС-45721.00.000-55 ПЭ3
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-51 ПЭ3
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-51 ПЭ3
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-51 ПЭ3

3.2.3 Схема электрическая соединений

Урал-4320	КС-45721.00.000-50 Э4
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-56 Э4
Урал-5557	КС-45721.00.000-55 Э4
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-51 Э4
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-51 Э4
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-51 Э4

Под кабину ЧелябТехТрейд

3.2.1 Схема электрическая принципиальная

Урал-4320	КС-45721.00.000-40 Э3
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-46 Э3
Урал-5557	КС-45721.00.000-45 Э3
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-41 Э3
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-41 Э3
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-41 Э3

3.2.2 Перечень элементов электрооборудования

Урал-4320	КС-45721.00.000-40 ПЭ3
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-46 ПЭ3
Урал-5557	КС-45721.00.000-45 ПЭ3
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-41 ПЭ3
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-41 ПЭ3
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-41 ПЭ3

3.2.3 Схема электрическая соединений

Урал-4320	КС-45721.00.000-40 Э4
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-46 Э4
Урал-5557	КС-45721.00.000-45 Э4
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-41 Э4
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-41 Э4
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-41 Э4

3.2.4 Пульт. Схема электрическая соединений

КС-45721М.80.11.000-01 Э4

3.2.2 Схема гидравлическая принципиальная КС-45721.00.000-24 Г3

3.2.2.1 Перечень элементов гидрооборудования КС-45721.00.000-24 ПГ3

3.2.3 Схема пневматическая принципиальная

Шасси	Схема пневматическая	Обозначение по схеме	Наименование	Кол-во
Урал-4320 Урал-5557	Схема пневматическая принципиальная шасси Урал	представлена в руководстве по эксплуатации		
КАМАЗ-43118; КАМАЗ-65115; КАМАЗ-65111		К1	Клапан электромагнитный КЭБ-420-С-01	1
		Р1	Ресивер нетормозных потребителей	1
		Ц1	Цилиндр управления КОМ	1

3.2.4 Схема кинематическая КС-45721.00.000 КЗ

3.2.4.1 Перечень подшипников (таблица 11)

Таблица 11 – Перечень подшипников

№ поз. на схеме	Обозначение	Наименование	Обозначение стандарта	Количество на кран
12	217	Шариковый радиальный однорядный	ГОСТ 8338-75	1
13	306			2
14	1606	Шариковый радиальный двухрядный	ГОСТ 5720-75	2
15	3524	Роликовый радиальный сферический двухрядный	ГОСТ 5721-75	1
16	3610			1
17	7611А	Роликовый конический однорядный	ГОСТ 27365-87	2
18	7608А			2
19	7318А			2
20	8220	Шариковый упорный одинарный	ГОСТ 7872-89	1
21	53614	Роликовый радиальный сферический двухрядный с симметричными роликами	ГОСТ 24696-81	1
22	60207	Шариковый радиальный однорядный с защитными шайбами	ГОСТ 7242-81	2
23	60214			18
25	80201К			1
26	207	Шариковый радиальный однорядный	ГОСТ 8338-75	2

3.2.4.2 Перечень подшипников (таблица 12)

Таблица 12 – Характеристика зубчатых передач

№ поз. на схеме	Обозначение по чертежу	Наименование детали	Мо-дуль, мм	Кол. зубьев	Материал, марка	Термооб-работка (твердость зубьев)
1	КС-45721.28.00.1019 (КС-3577.28.101)	Вал-шестерня	2,5	13	Сталь 40ХН-3	241...285НВ
2	КС-45721.28.00.1008 (КС-3577.28.083)	Колесо зубчатое	2,5	104	Сталь 40ХН1	241...285НВ
3	КС-45721.28.00.1003 (КС-3577.28.083)	Вал-шестерня	3,5	12	Сталь 40ХН-3	228...269НВ
4	КС-45721.28.00.1018 (КС-3577.28.097)	Колесо зубчатое	3,5	73	Сталь 40Х1	241...285НВ
	КС-45721.28.00.001 (КС-4572.28.101)	Шестерня	8	14	Сталь 40Х1	44...50HRCэ
6	КС-45721.09.003	Венец	8	180	Сталь 55-б-Т	56...61HRCэ

3.2.4.4 Характеристика редукторов (таблица 13)

Таблица 13 – Характеристика редукторов

№ поз. на схеме	Наименование	Обозначение	Передаточное число
29	Редуктор механизма поворота	КС-45721.28.00.1000-01	48,67
	Редуктор лебедки	1Ц2У-250-40-22 У1 КК	40

3.2.4.4 Характеристика опорно-поворотного устройства (таблица 14)

Таблица 14 – Характеристика опорно-поворотного устройства

Наименование, тип	Опорно-поворотное устройство
Индекс	КС-45721.09.000-01
Присоединительные размеры, мм	Ø1135xØ1330
Количество болтов: для поворотной части для неповоротной части	M20x40 M20x40

3.2.4.5 Характеристика тормозов (таблица 15)

Таблица 15 – Характеристика тормозов

Механизм, на котором установлен тормоз	Лебедка КС-45721М.26.00.000-01	Механизм поворота КС-45721.28.00.1000
Количество тормозов, шт	2	1
Тип, система	Автоматический, нормально-закрытый, ленточный	Автоматический, нормально-закрытый, колодочный
Диаметр тормозного шкива, диска, мм	196	100
Коэффициент запаса торможения	1,5 (для каждого тормоза)	1,3
Привод тормоза: тип усилие, Н ход исполнительного органа, мм	Гидравлический 980 20	Гидравлический 780 4
Путь торможения механизма, м	0,05	0,03

3.2.5 Схемы запасовки и характеристика канатов

Схемы запасовки грузового каната при работе с основной стрелой

Схема шестикратной запасовки

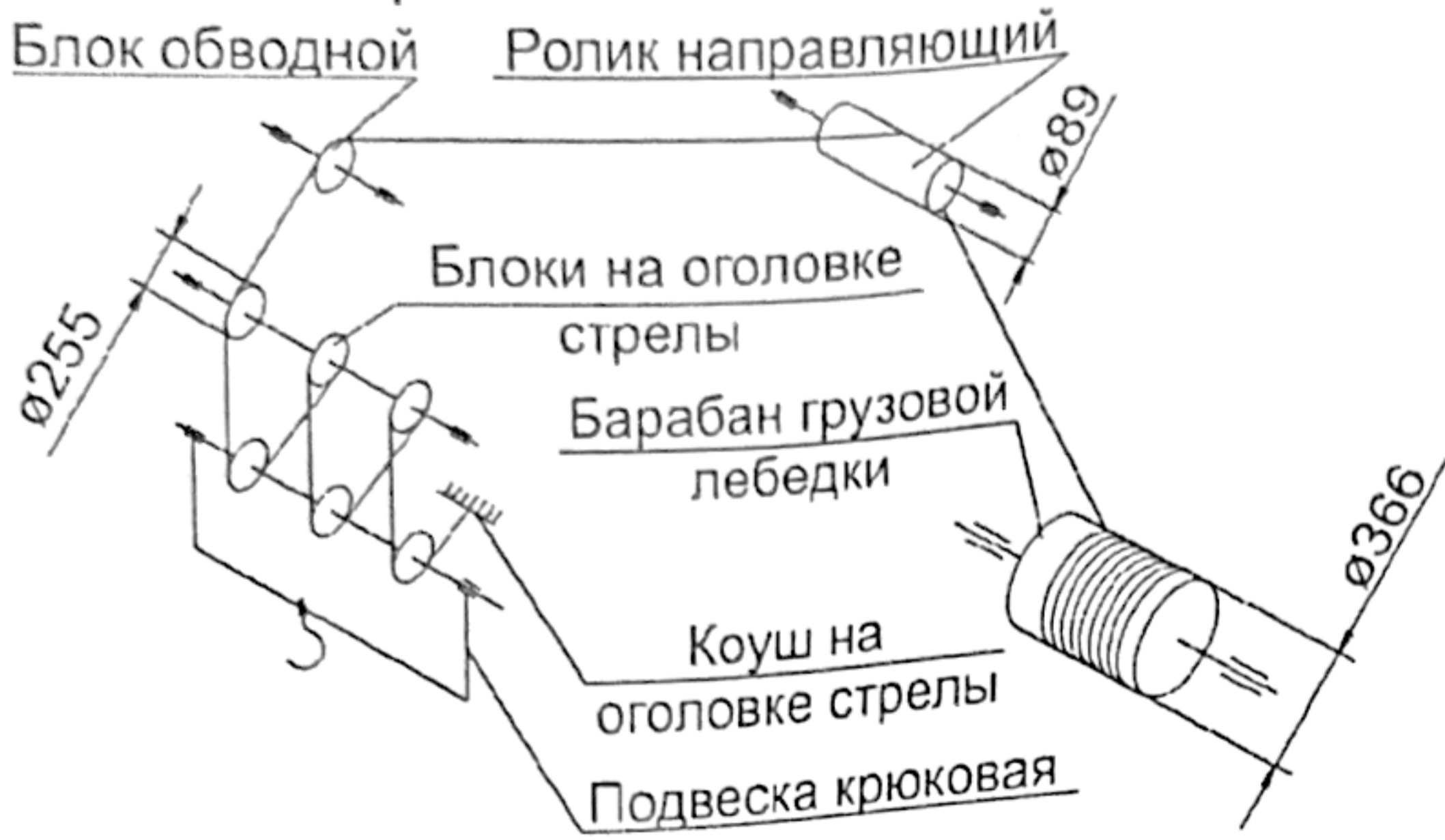


Схема четырехкратной запасовки

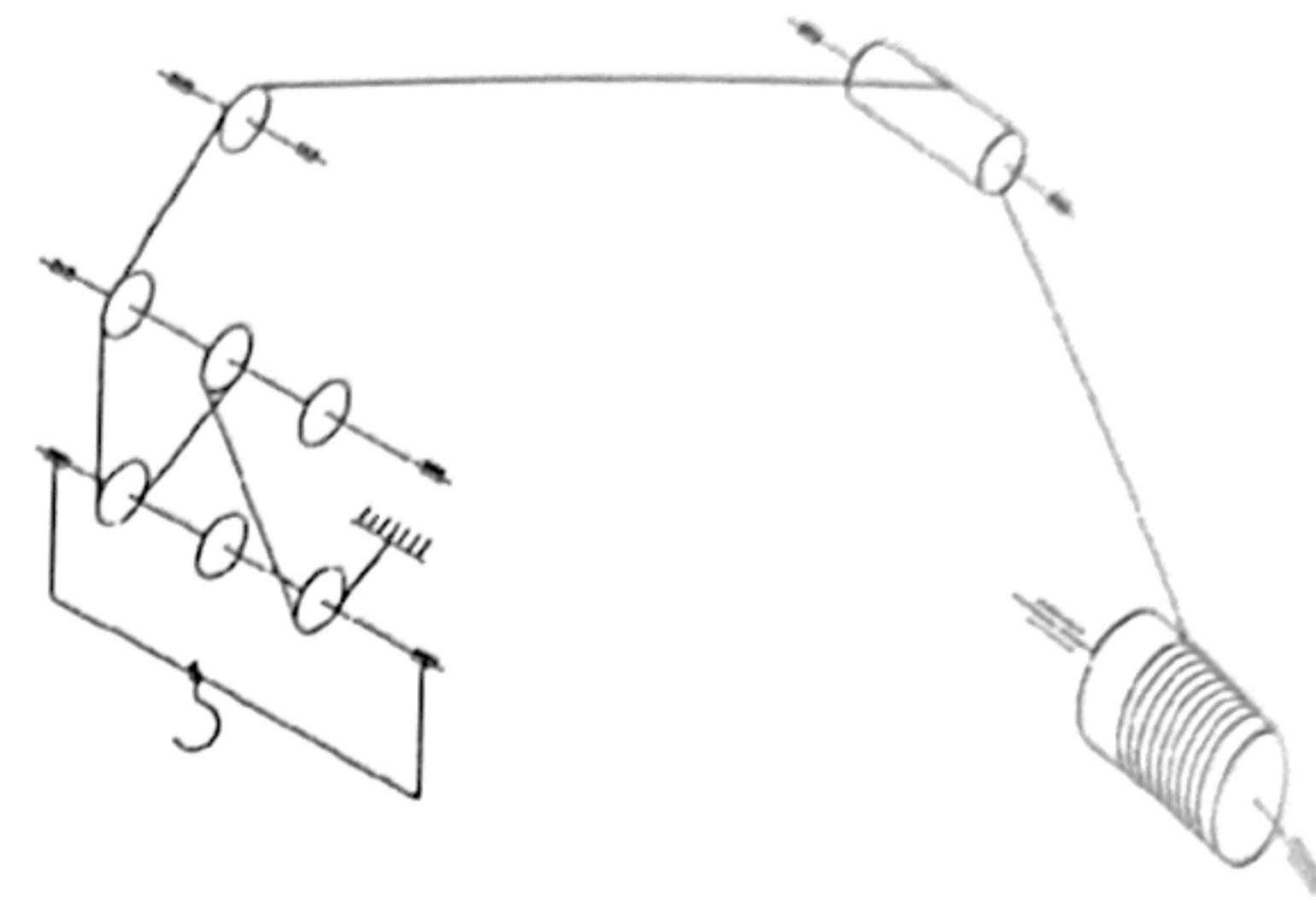
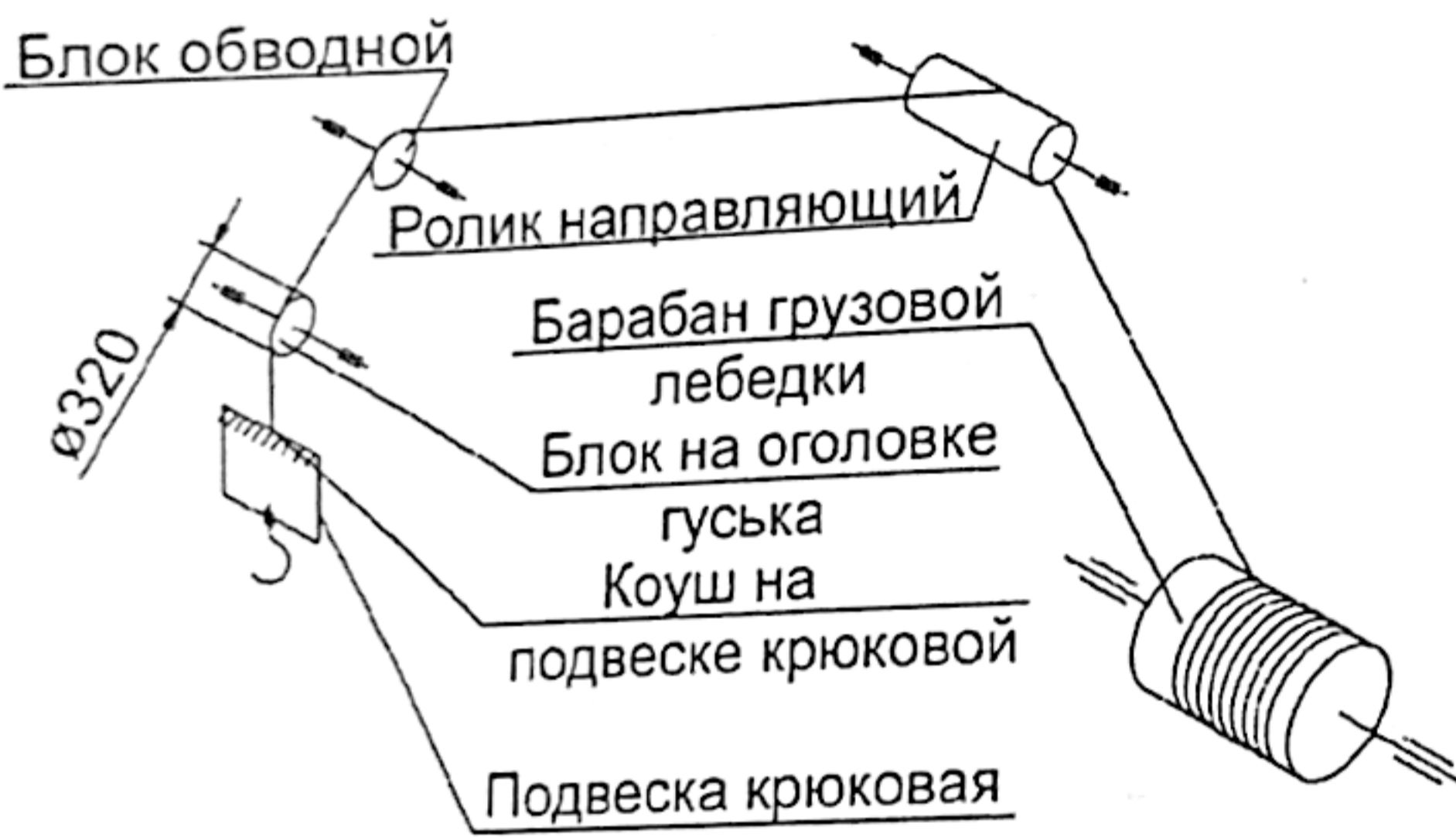
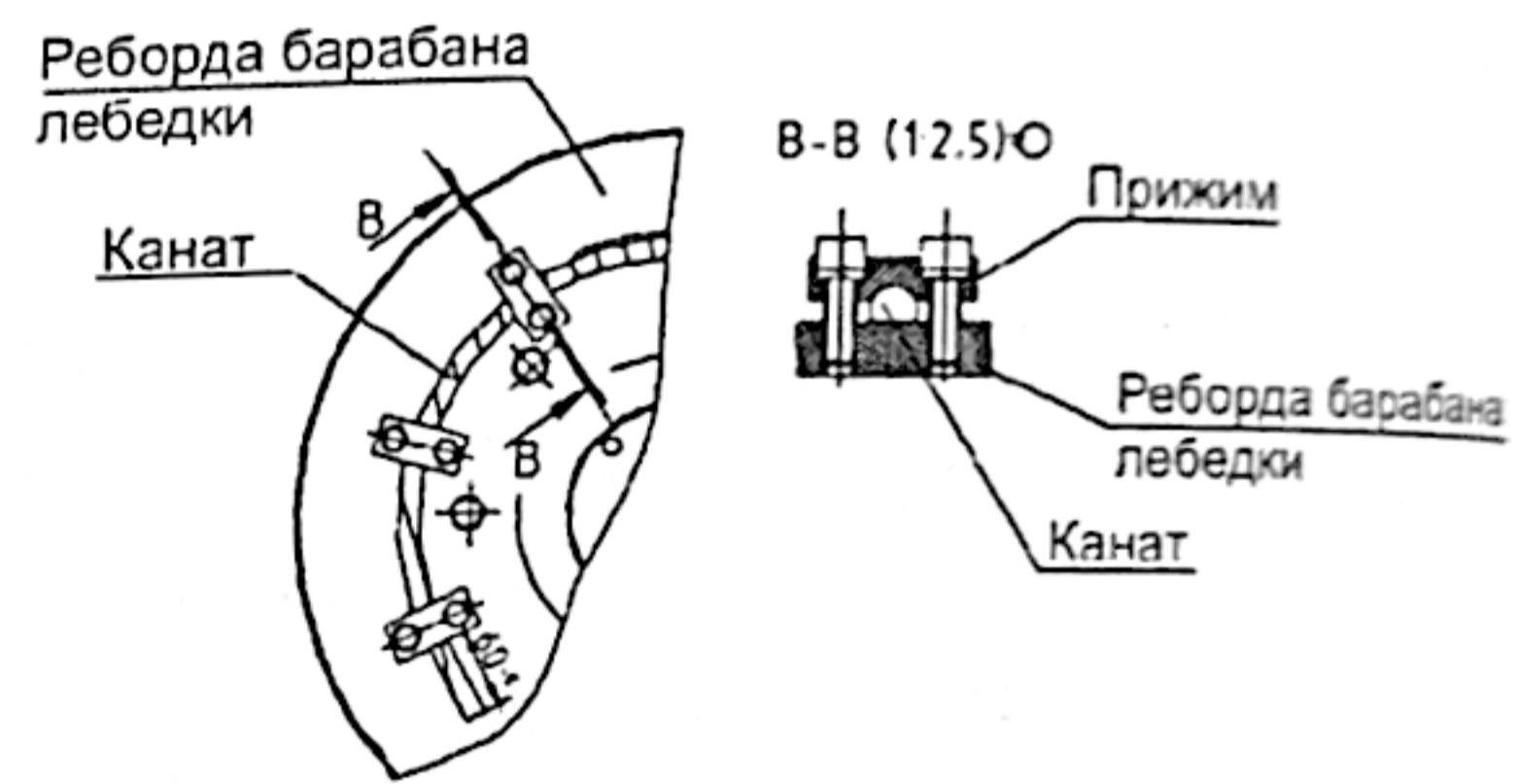


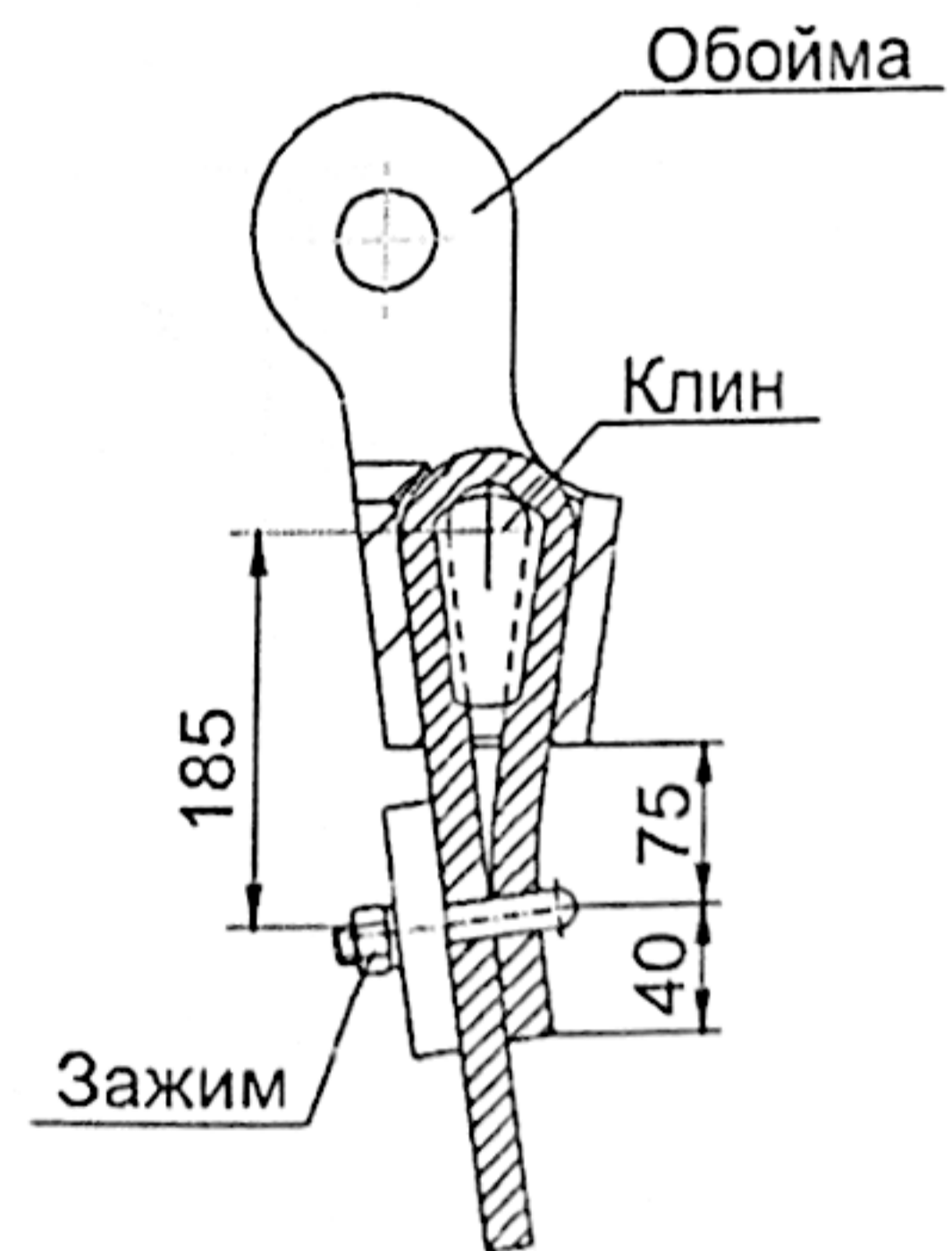
Схема запасовки грузового каната при работе с гуськом



Крепление каната на барабане лебедки

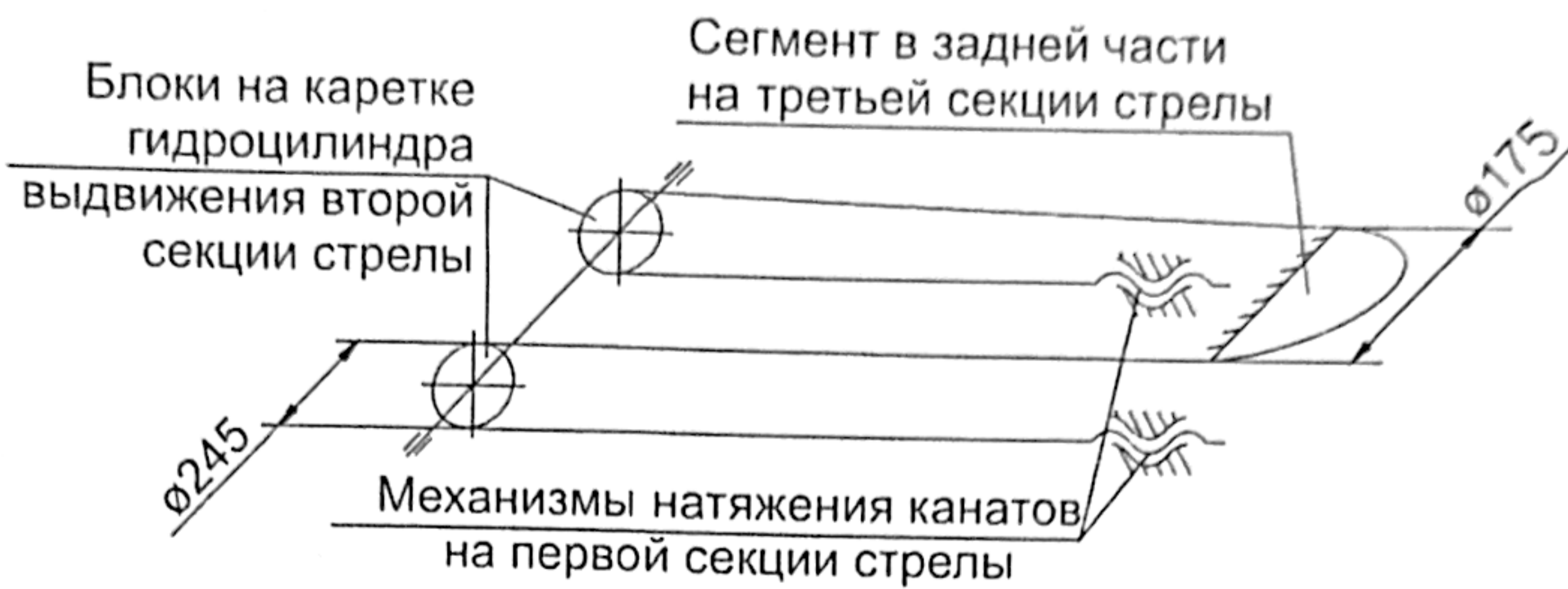


Крепление каната в клиновой обойме на оголовке стрелы



Диаметр блоков обводного, полиспаста в оголовке стрелы и в крюковой подвеске 255 мм.
Диаметры блоков и барабанов показаны по дну ручья.

Схема запасовки каната механизма выдвижения на третьей секции стрелы



Крепление каната механизма выдвижения третьей секции стрелы*

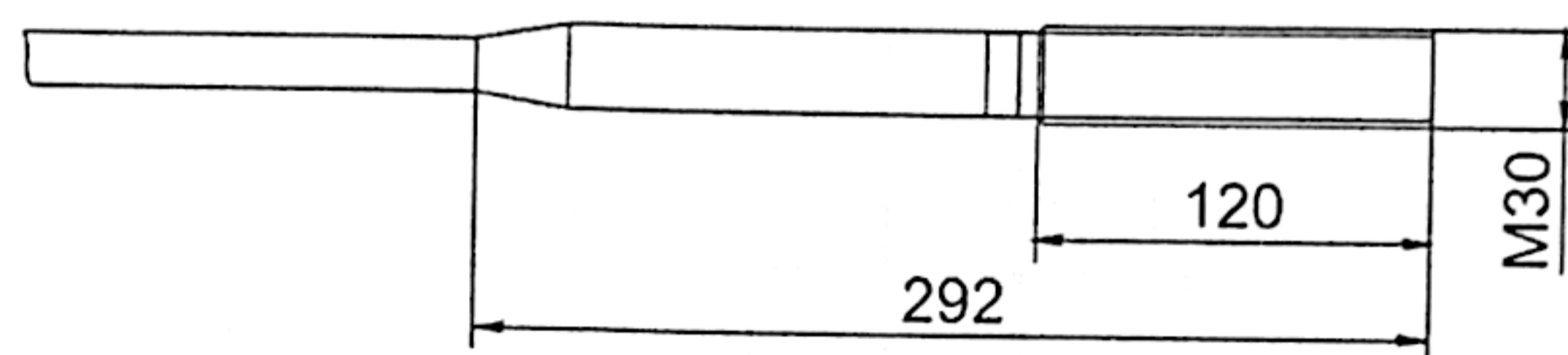
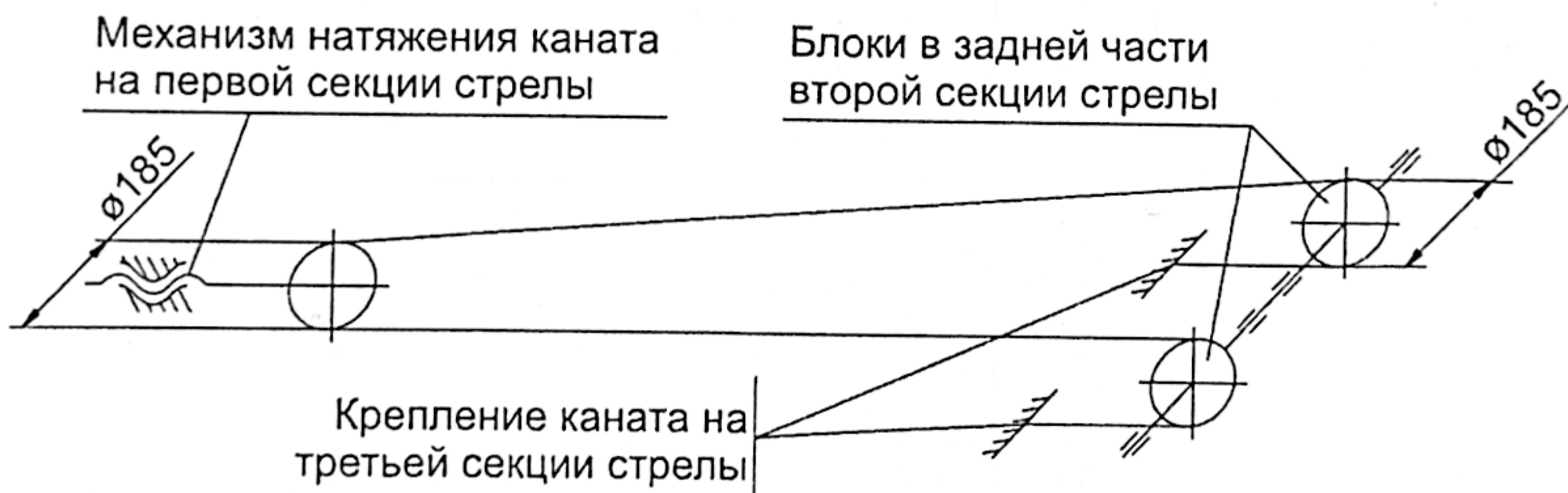
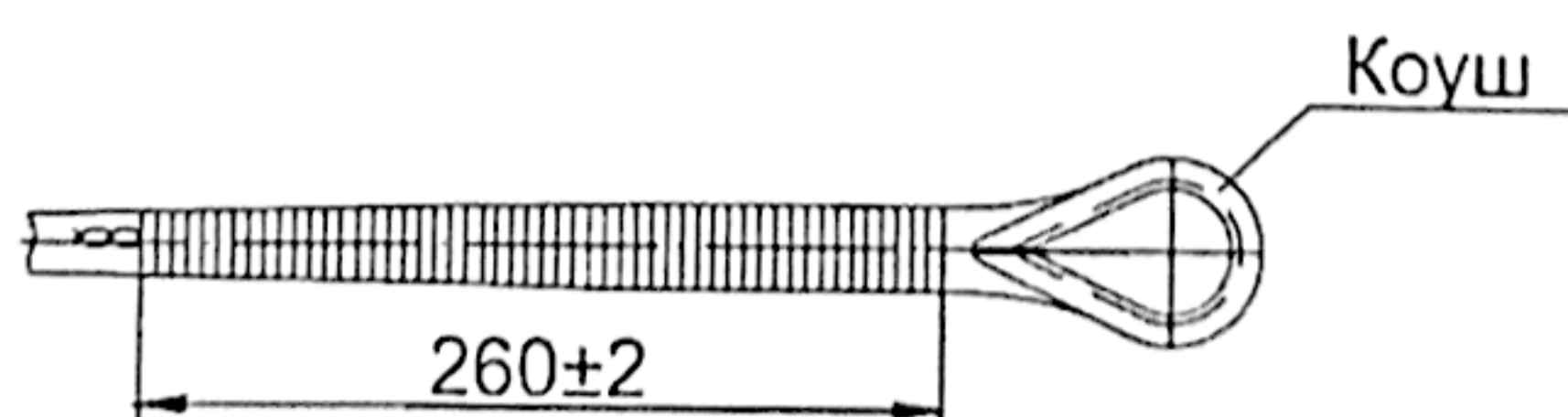


Схема запасовки каната механизма задвижения на третьей секции стрелы



Крепление коуша на канате механизма задвижения третьей секции стрелы



Диаметры блоков и барабанов показаны по дну ручья.

* По технологии предприятия-изготовителя каната

3.2.5.1 Характеристика канатов (таблица 16)

Заполняется по сертификатам завода-изготовителя канатов

Таблица 16 – Характеристика канатов

Конструкция каната и обозначение стандарта	Назначение каната				Диаметр, мм	Длина, м	Временное сопротивление проволок разрыву, Н/мм ²	Разрывное усилие каната в целом, Н*	Расчетное натяжение каната, Н*	Коэффициент использования (коэффициент запаса прочности): расчетный/ нормативный	Покрытие поверхности проволоки по ГОСТ 9.303-84
	Отметка ОТК	Грузовой	На задвижение	На выдвигание							
① ПКЗ-15-Г-В-Л-О-МК-Н-Р-1770 ТУ 14-173-030-2015	✓	X			15,0	150,00	1770	43900	/3,55	C	
						162,00					
						180,00					
① 6x19(1+6+6/6)+1 о.с. 12-Г-ВК-Н-Р-Т-1770/180 ГОСТ 2688-80	✓		X		12,0	16,43	1770	12910	/3,15	C	
Р822; E _N 12385	✓			X	16,0	28,24	2160	61615	/3,15	-	

*Для каната, установленного на заводе

3.3 Грузозахватные органы

заполняется по сертификату предприятия-изготовителя грузозахватного органа

3.3.1 Крюки (таблица 17)

Таблица 17 – Крюки

Механизм	На стреле	На гуське
	Лебедка с крюковой подвеской для 6, 4-кратных запасов каната	
Тип	Однорогий кованный	
Номер заготовки крюка по стандарту и обозначение стандарта	20А-1 ГОСТ 6627-74	12А-1 ГОСТ 6627-74
Номинальная грузоподъемность, т	25	3,2
Заводской номер (номер сертификата, год изготовления)	№=169 серт. № 3304 от 2016	
Изображение клейма службы контроля продукции (ОТК) предприятия – изготовителя крюка		

3.4 Ходовое устройство

3.4.1 Общая характеристика шасси (таблица 18)

Таблица 18 – Характеристика шасси

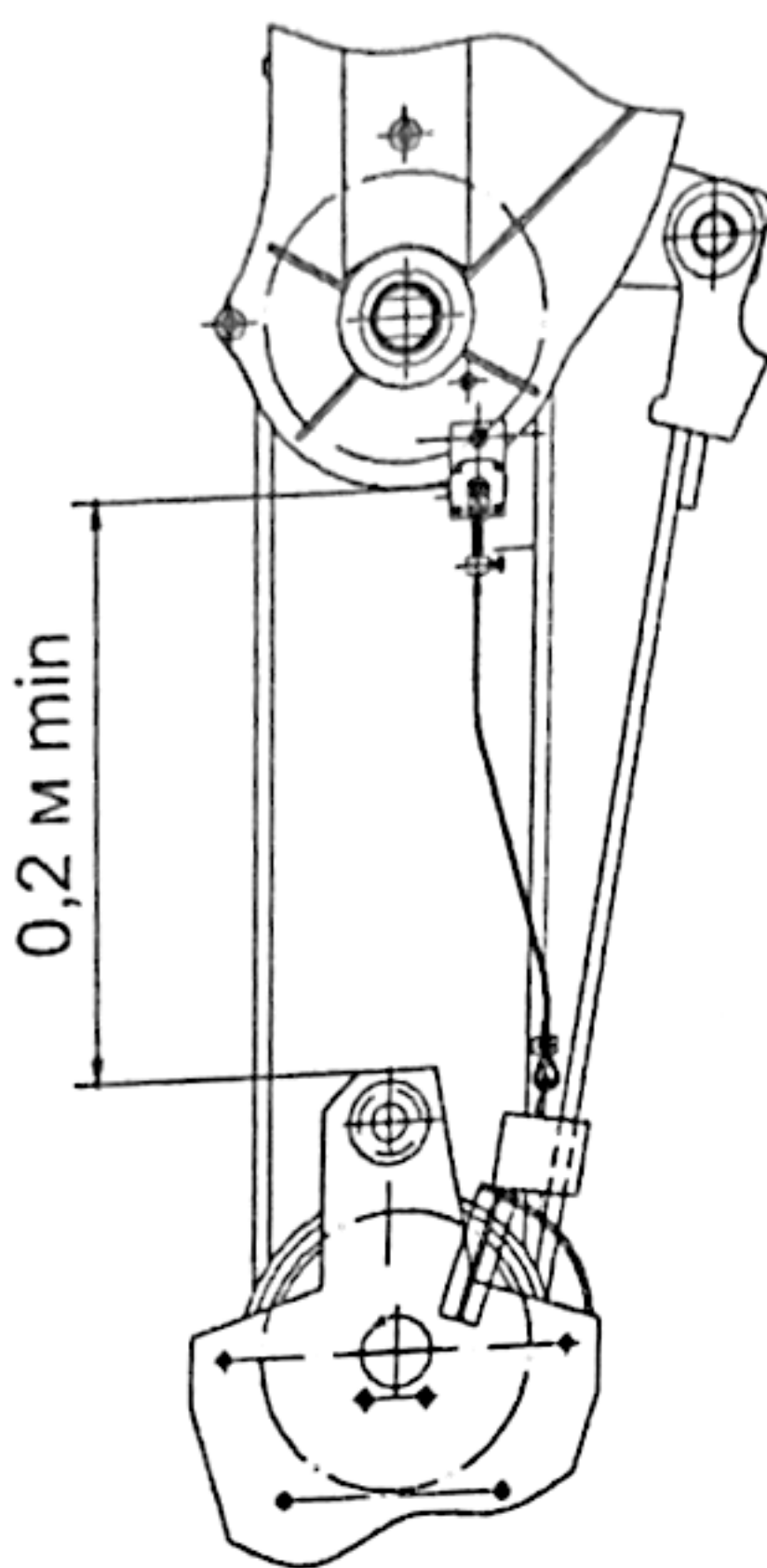
Тип шасси	КАМАЗ-43118-46	Урал-4320		Урал-4320-72; Урал-5557-80	Урал-4320-74; Урал-5557-82	КАМАЗ-65115-A4	КАМАЗ-65115-L4	КАМАЗ-65111	
		-60	-70					-42	-46
Осевая формула	1-2								
Колесная формула привода и управления	6х6; 2					6х4/ задние			
Тип трансмиссии	механическая								
Система управления поворотом колес	механическая с гидроусилителем								
Система торможения	пневматическая, двухконтурная с разделением контуров на переднюю ось и заднюю тележку								
Система поддресоривания мостов	рессорная с амортизаторами переднего моста, рессорная задней тележки								
Типоразмер шин	425/85R21	425/85R21			11,00R20	11,00R20	11,00R20		
Тип двигателя	КАМАЗ 740.622-300	ЯМЗ-65654	ЯМЗ-53622-10	ЯМЗ-53642-10	ЯМЗ-53602-10	CUMMINS ISB6.7e 4300	CUMMINS ISB6.7 300	КАМАЗ, 740.622-280	КАМАЗ, 740.662-300
Установленная мощность, кВт (л.с.)	221 (300)	169,2 (230,1)	176,5 (240)	210 (285,6)	229 (311,4)	219 (298,6)	225,6 (307,6)	219 (298,6)	221 (300)
Вместимость топливного бака, м ³	0,210	0,300				0,210			
Запас хода (при скорости 60 км/ч), км	677	750				814		789	
Допускаемые нагрузки на мосты при передвижении, кН:									
на передний мост	56,90	59,84	59,84	59,84	59,84	53,96	53,96	54,54	54,54
на задние мосты	155,00	149,11	149,11	149,11	149,11	165,30	165,30	162,95	162,95
Распределение массы шасси по осям, т									
на передний мост	4,785	4,860	4,435	4,690	4,790	3,425	4,205	4,275	4,275
на задние мосты	3,810	3,660	3,720	3,925	3,855	3,750	4,010	4,000	4,000

3.5 Приборы и устройства безопасности

3.5.1 Ограничители

3.5.1.1 Ограничители рабочих движений (таблица 19)

Таблица 19 – Характеристика ограничителей рабочих движений

Тип ограничителя	Механизм, с которым функционально связан ограничитель	Количество	Номер позиции на принципиальной электрической схеме
Концевой выключатель	Лебедка 	1	SQ11
Концевой выключатель	Лебедка на барабане должно оставаться не менее трех витков каната Входит в состав лебедки	1	SQ12
Датчик-выключатель	Привод управления крановыми операциями (подъем-опускание стрелы). Встроен в секцию гидрораспределителя	2	SQ1, SQ2
Датчик-выключатель	Привод управления крановыми операциями (подъем-опускание груза). Встроен в секцию гидрораспределителя	2	SQ3, SQ4
Датчик-выключатель	Привод управления крановыми операциями (телескопирование стрелы). Встроен в секцию гидрораспределителя	2	SQ5, SQ6
Датчик-выключатель	Привод управления крановыми операциями (поворот). Встроен в секцию гидрораспределителя	2	SQ7, SQ8

3.5.1.2 Ограничитель движений крана при работе в стесненных условиях (координатная защита)

Наличие ограничителя В составе ОГМ
 Механизмы, отключаемые ограничителем Лебедка, механизм подъема-опускания стрелы, механизм выдвигания-задвигания секций стрелы, механизм поворота

3.5.1.3 Ограничитель опасного приближения к линии электропередачи (ЛЭП)

Наличие ограничителя В составе ОГМ
 Механизмы, отключаемые ограничителем Лебедка, механизм подъема-опускания стрелы, механизм выдвигания-задвигания секций стрелы, механизм поворота

3.5.1.4 Ограничитель грузоподъемности (таблица 20)

Таблица 20 – Характеристика ограничителя грузоподъемности

Механизмы, отключаемые ограничителем	Лебедка, механизм подъема-опускания стрелы, механизм выдвижения-задвижения секций стрелы, механизм поворота
Обозначение (марка, тип) Заводской номер Номер пломбы *	ОГМ240 - 16.31.-031.005 № 000 140 № 427 63 746
Наличие звуковой, текстовой и световой предупредительной сигнализации	Прерывистый звуковой сигнал, текстовое сообщение и индикаторы – желтый, красный
Нагрузка, при которой вступает в действие предупредительная сигнализация, %	Не менее 90
* После настройки и ремонта ограничителя грузоподъемности прибор подлежит опломбированию. В паспорте крана необходимо сделать запись о проведенном ремонте и указать номер пломбы.	

Прибор безопасности ОГМ240 предназначен для установки на стреловые автомобильные гидравлические краны и служит для защиты крана, выполняя функции:

- ограничение грузоподъемности крана;
- ограничение рабочих движений механизмов подъема-опускания стрелы и груза в крайних положениях;
- блокировки подъема опор при рабочем положении стрелы;
- координатной защиты;
- ограничение опасного приближения к проводам ЛЭП;
- отображение линейных параметров работы крана: вылета (R, м), длины стрелы (L, м), максимальной высоты подъема оголовка стрелы (H, м), угла поворота платформы относительно базового шасси (γ, \dots°), угла наклона стрелы (α, \dots°);
- отображение нагрузочных параметров крана: массы поднимаемого груза (Q, т), грузоподъемности для текущего вылета (Qм, т), степени загрузки (M, %);
- отображение времени наработки крана в моточасах;
- регистрацию параметров работы крана;
- отображение текущей даты и времени;
- отображение диагностической информации о состоянии крана: давления масла и температуры масла в гидросистеме крана, давления масла и температуры охлаждающей жидкости в двигателе базового шасси;
- управление электрооборудованием крановой установки: электромагнитам разрешения крановых операций, электромагнитом включения ускоренной работы грузовой лебедки, габаритным фонарем, освещением груза, вентилятором охлаждения масла в гидросистеме крана (при установленном маслоохладителе);
- управление работами двигателя (топливоподачей) базового шасси при работе в крановом режиме; задание фиксированных оборотов двигателя при выдвижении крановых опор;
- автоматическое тестирование составных частей;
- формирование телеметрической памяти («черный ящик»).

Блок индикации информирует звуковой сигнализацией, текстовыми сообщениями и изменением цвета индикаторов на дисплее:

- о приближении к пределам координатной защиты «потолок», «стена», «поворот влево», «поворот вправо»;
- о достижении предельных движений механизмов крана (подъем-опускание крюка, изменение вылета. Информация выводится на дисплей и происходит срабатывание ограничителей движений);
- об опасном приближении оголовка стрелы к проводам воздушных ЛЭП.

Допустимое расстояние от оголовка стрелы до провода ЛЭП зависит от напряжения ЛЭП и приведено в таблице 21 (руководство по эксплуатации РИВП.453618.004-16.11).

Таблица 21 – Допустимое расстояние от оголовка стрелы до провода ЛЭП

Напряжение ЛЭП, кВ	Предельное расстояние, м, не менее	Расстояние от датчика до провода ЛЭП, м	
		Предварительная сигнализация, м, не менее	Останов механизмов крана, м
От 0,22 до 1,0 включ.	1,5	5	2-4
Св. 1 » 35 »	2,0	10	3-7
» 35 » 110 »	4,0	15	5-10
» 110 » 450 »	6,0	20	10-15
От 500 и выше	9,0	40	20-23

3.5.2 Указатели (таблица 22)

Таблица 22 – Характеристика указателей

Наименование	Тип, заводской номер	Назначение
Указатели наклона крана	Жидкостный и электронный. Электронный: отображение на дисплее блока индикации	Контроль наклона крана
Указатель температуры	Электронный: отображение на дисплее блока индикации	Контроль температуры жидкости в двигателе шасси
Указатель давления	Электронный: отображение на дисплее блока индикации	Контроль давления масла в двигателе шасси
Манометры	Трубчатый гидравлический	Контроль давления в гидросистеме крана
Счетчик моточасов	В составе ОГМ	Учет моторесурса крана

3.5.3 Регистратор параметров работы крана – в составе ОГМ

3.5.4 Предохранительные устройства (таблица 23)

Таблица 23 – Предохранительные устройства

Наименование	Тип и способ привода	Назначение
Тормоз автомобильного шасси	Колодочный нормально-открытый	Удержание крана от передвижения на стоянке
Клапан предохранительный КП6	Гидравлический непрямого действия	Защита гидросистемы неповоротной части крана от превышения давления
Клапан предохранительный КП1, КП2	Гидравлический прямого действия	Защита механизма поворота от превышения давления по крутящему моменту
Клапан предохранительный КП3	Гидравлический непрямого действия	Защита гидросистемы поворотной части крана от превышения давления
Клапан предохранительный КП5	Гидравлический прямого действия	Защита гидромотора привода лебедки от превышения давления
Клапан предохранительный	Гидравлический прямого действия в составе фильтра	Защита фильтра бака рабочей жидкости при засорении
Клапан предохранительный КПУ	Непрямого действия, электроуправляемый	Ограничение усилия при затяжке крюка
Блок предохранителей	Электрический	Защита электрических цепей напряжением 24 В
Звуковой сигнал *	Электрический	Подача звукового сигнала
Сигнализатор габарита стрелы	Электрический	Обозначение габарита стрелы в темное время суток

* Место установки – рама поворотная, шасси

3.6 Кабины

Таблица 24 – Кабины

Показатели	Место расположения	
	На поворотной платформе	На шасси
Назначение	Рабочее место крановщика	Рабочее место водителя
Тип, конструктивное исполнение	Закрытая	Закрытая
Количество мест в кабине	1	2*
Тип и характеристика остекления	Одинарное, стекла 3-5; Т-5-0,76 ГОСТ 5727-88	Одинарное
Характеристика изоляции	Теплоизоляция обеспечивает работоспособность при температуре окружающей среды до 233 К (-40 °С), звукоизоляция обеспечивает снижение шума до 80 дБА	
Характеристика систем для создания микроклимата в кабине	Отопление от отопителя	Отопление жидкостное от системы охлаждения двигателя
Характеристика сидения	Регулируемое по высоте, горизонтали, углу наклона спинки*	Регулируемое по высоте, горизонтали, углу наклона спинки
Другое оборудование	2 стеклоочистителя, противосолнечный козырек, омыватель ветрового стекла, решетка защиты верхнего стекла	Стеклоочистители, противосолнечный козырек, огнетушитель, омыватель ветрового стекла, зеркала заднего вида
* шасси Урал-4320 количество мест в кабине -3;		
** При установке сиденья крановщика повышенной комфортности		

3.7 Данные о металле основных элементов металлоконструкций крана

Таблица 25 – Данные о металле основных элементов металлоконструкций крана

Наименование и обозначение узлов и элементов	Вид и толщина металлопроката, стандарт	Марка материала, категория, группа, класс прочности	Стандарт на марку материала	Номер сертификата
① ② ③ ④ ⑤ Рама нижняя	Лист Б-ПН-О ГОСТ 19903-74 S=5 – 40	345-09Г2С-св-12	ГОСТ 19281-89 14	114 - 16311
		345-09Г2С-15		114 - 16325
		325-09Г2С-12		114 - 16311
		265-09Г2С-12		114 - 7372
				108 - 4655
① ② ③ ④ ⑤ Опоры выносные	Лист Б-ПН-О ГОСТ 19903-74 S=8 – 20, 25	345-09Г2С-св-12	ГОСТ 19281-89 14	114 - 16311
		345-09Г2С-15		114 - 7088
		325-09Г2С-12		114 - 7372
		295-09Г2С-12		108 - 4655
				108 - 4720
① ② ③ ④ ⑤ Рама поворотная	Лист Б-ПН-О ГОСТ 19903-74 S=6 – 20	345-09Г2С-св-12	ГОСТ 19281-89 14	114 - 16309
		325-09Г2С-12		114 - 16311
				114 - 3497
				114 - 7372
				108 - 4655
	108 - 4720			

Продолжение таблицы 25

Наименование и обозначение узлов и элементов	Вид и толщина металлопроката, стандарт	Марка материала, категория, группа, класс прочности	Стандарт на марку материала	Номер сертификата
Стрела:				
Основание стрелы	Лист Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 S=5 - 12	345-09Г2С-св-12 345-09Г2с-15	ГОСТ 19281-89 14	114 - 16311 114 - 3541 114 - 62708 114 - 3497 114 - 6812
Секция вторая	Лист Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 S=4 - 8	345-09Г2С-св-12 345-09Г2с-15	ГОСТ 19281-89 14	114 - 8837 114 - 16311 114 - 3541 114 - 62708
Секция третья	Лист Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 S=5 - 6	345-09Г2С-св-12	ГОСТ 19281-89 14	114 - 16311 114 - 3541 114 - 62708

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование, тип	Индекс	Шасси	Отметка ОТК
Кран стреловой самоходный на автомобильном шасси	6929D1	КАМАЗ-43118-46	✓
	6929D0	Урал-4320-1951-60	
	6929D0-1	Урал-4320-1951-70	
	6929D0-2	Урал-4320-1951-72	
	6929D0-3	Урал-4320-6951-70	
	6929D0-4	Урал-4320-6951-72	
	6929D0-5	Урал-4320-6951-74	
	6929D5-0	Урал-5557-4151-80	
	6929D5-1	Урал-5557-4151-82	
	6929D5-2	Урал-5557-4551-80	
	6929D5-3	Урал-5557-4551-82	
	6929D2	КАМАЗ-65115-A4	
	6929D2-0	КАМАЗ-65115-L4	
	6929D3	КАМАЗ-65111-42	
	6929D3	КАМАЗ-65111-46	

3515 / 0604

Заводской номер _____
 Изготовлен в соответствии с нормативными документами _____
 1 ГОСТ 22827-85 Краны стреловые самоходные общего назначения. Технические условия
 2 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств»
 ТР ТС 018/2011
 3 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»
 ТР ТС 010/2011
 4 ТУ 4835-007-00110527-2015 Кран автомобильный КС-45721. Технические условия

Кран прошел испытания по «Программе и методике приемо-сдаточных испытаний КС-45721.00.000-24 ПМ-ПС» и признан годным для эксплуатации с указанными в паспорте параметрами _____

Гарантийный срок службы 18 месяцев со дня отгрузки крана, но не более 1000 ч наработки, если иное не предусмотрено договором поставки, при соблюдении условий эксплуатации, обслуживания, транспортирования, хранения, приведенных в руководстве по эксплуатации на кран.¹⁾
 Срок службы при 1,5 сменной работе в паспортном режиме _____ 10 лет

Ресурс до первого капитального ремонта _____ 7000 моточасов



май 2016г.
 (дата)

Главный конструктор
 _____ Сосновских А.С.
 (подпись)

Директор по качеству
 _____ Телегин А.В.
 (подпись)

¹⁾ Гарантии на комплектующие изделия: шасси автомобиля, ограничитель грузоподъемности и др. указаны в эксплуатационной документации на эти изделия, которые входят в комплект эксплуатационной документации крана.

Рекламации направлять на предприятия-изготовители комплектующих изделий, а копии актов в ОАО «ЧМЗ».

5 ДОКУМЕНТАЦИЯ, ПОСТАВЛЯЕМАЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ – ИЗГОТОВИТЕЛЕМ**5.1 Документация, включаемая в паспорт крана**

Под кабину Свечел

5.1.1 Схема электрическая принципиальная	
Урал-4320	КС-45721.00.000-50 ЭЗ
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-56 ЭЗ
Урал-5557	КС-45721.00.000-55 ЭЗ
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-51 ЭЗ
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-51 ЭЗ
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-51 ЭЗ

5.1.2 Перечень элементов электрооборудования	
Урал-4320	КС-45721.00.000-50 ПЭЗ
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-56 ПЭЗ
Урал-5557	КС-45721.00.000-55 ПЭЗ
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-51 ПЭЗ
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-51 ПЭЗ
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-51 ПЭЗ

5.1.3 Схема электрическая соединений	
Урал-4320	КС-45721.00.000-50 Э4
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-56 Э4
Урал-5557	КС-45721.00.000-55 Э4
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-51 Э4
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-51 Э4
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-51 Э4

5.1.5 Схема гидравлическая принципиальная КС-45721.00.000-24 ГЗ

5.1.6 Перечень элементов гидрооборудования КС-45721.00.000-24 ПГЗ

5.2 Документация, поставляемая с паспортом крана

Перечень документации приведен в ведомости эксплуатационных документов КС-45721.00.000 ВЭ

Под кабину ЧелябТехТрейд

5.1.1 Схема электрическая принципиальная	
Урал-4320	КС-45721.00.000-40 ЭЗ
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-46 ЭЗ
Урал-5557	КС-45721.00.000-45 ЭЗ
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-41 ЭЗ
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-41 ЭЗ
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-41 ЭЗ

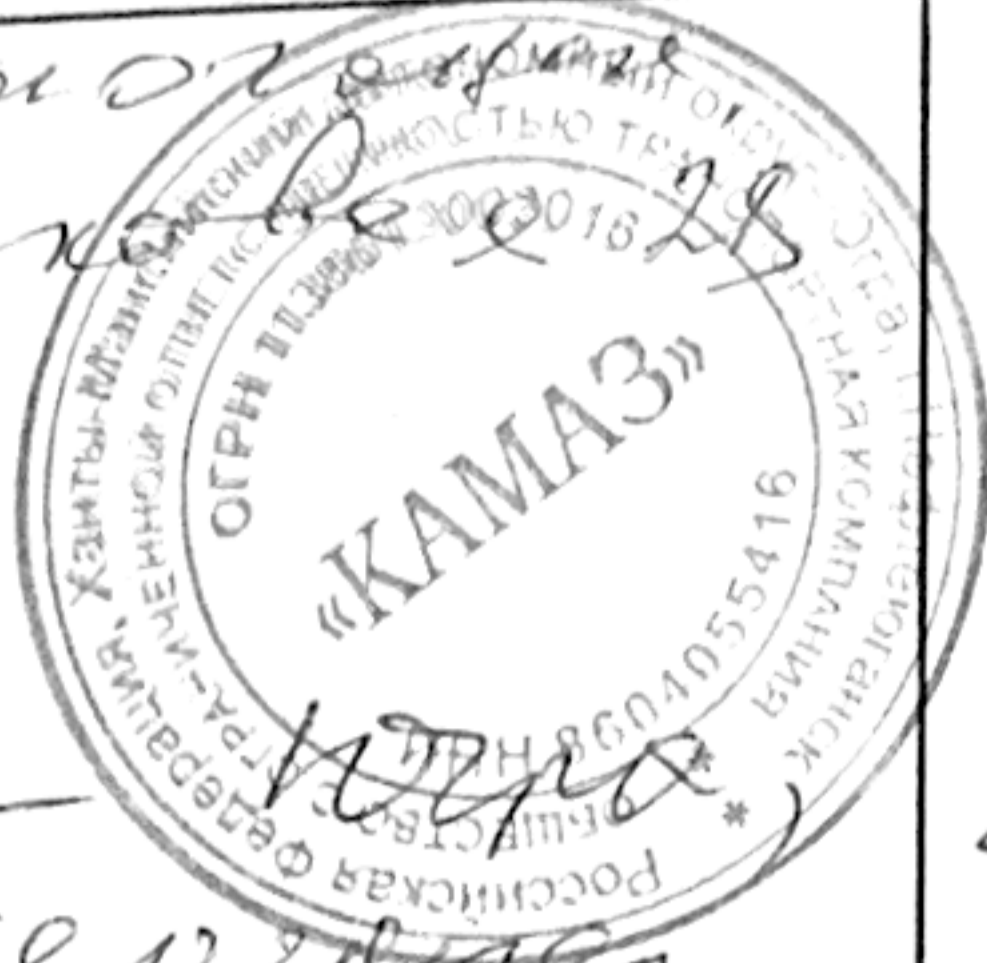
5.1.2 Перечень элементов электрооборудования	
Урал-4320	КС-45721.00.000-40 ПЭЗ
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-46 ПЭЗ
Урал-5557	КС-45721.00.000-45 ПЭЗ
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-41 ПЭЗ
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-41 ПЭЗ
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-41 ПЭЗ

5.1.3 Схема электрическая соединений	
Урал-4320	КС-45721.00.000-40 Э4
Урал-4320 NEXТ	КС-45721.00.000-46 Э4
Урал-5557	КС-45721.00.000-45 Э4
КАМАЗ-43118	КС-45721.00.000-41 Э4
КАМАЗ-65115	КС-45721.00.000-41 Э4
КАМАЗ-65111	КС-45721.00.000-41 Э4





5.1.4 Пульт. Схема электрическая соединений
КС-45721М.80.11.000-01 Э4

Сведения о местонахождении крана







Владелец крана (наименование предприятия (организации) или фамилия и инициалы индивидуального предпринимателя)	Местонахождение крана (адрес владельца)	Дата установки (получения)
ООО ТК «Камнез»	г. Кемерово ул. Карлова д. 28	29.05.16г.
ООО «Транс Успехи Умберсаи»	ХМАО - Югра г. Кемерово ул. Карлова д. 28, оф. 10	23.09.19г.



Сведения о назначении инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии

Номер и дата приказа о назначении или договора со специализированной организацией	Фамилия, инициалы	Должность	Номер и срок действия удостоверения	Подпись
<p>№ 75 от 20.01.16г</p>	<p>Исмаилов Р.Р.</p>	<p>механик</p>	<p>№ 1/1 28.03.14г. срок до 5 лет</p>	
<p>№ 4 от 10.02.19</p>	<p>Исмаилов Р.Р.</p>	<p>механик</p>	<p>№ 1/1 29.02.19</p>	
<p>№ 16 от 05.08.20г</p>	<p>Николаев А.М.</p>	<p>Механик</p>	<p>№ 222/1 от 25.03.2018</p>	
<p>№ 10 от 11.01.2024г</p>	<p>Вахтияров С.Р.</p>	<p>механик</p>	<p>№ 01-4474-1-2-24-51 от 25.04.24г</p>	

Сведения о ремонте металлоконструкций и замене механизмов, канатов, грузозахватных органов, приборов и устройств безопасности, а также о произведенной реконструкции

Дата	Сведения о характере ремонта и замене элементов крана, о произведенной реконструкции	Сведения о приемке крана из ремонта или после его реконструкции (дата, номер документа)	Подпись инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии
02.11.18	<p>Произведена замена шкива грузовой лебедки ϕ 15 мм длина 162 метра ГОСТ 2688-80</p> <p>Сертификат качества № 4548-18</p> <p>Объемная реконструкция крана 4 т</p>		 <p>Иванов И.И. ПР</p> 
10.10.21	<p>Произведена замена каната грузовой лебедки ϕ 15 мм длина 162 метра ГОСТ 2688-80</p> <p>Сертификат качества № А84-5365-320</p>		 <p>Иванов И.И.</p> 
15.06.24	<p>Произведена замена каната грузовой лебедки ϕ 15 мм длина 162 метра ГОСТ 2688-80</p> <p>Сертификат качества № 33414000</p>		<p>Иванов И.И.</p> 

Примечание – Документы, подтверждающие качество вновь установленных механизмов, канатов и других элементов крана, а также использованных при ремонте материалов (металлопроката, электродов, сварочной проволоки и др.), и заключение о качестве сварки должны храниться наравне с паспортом.



Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
30.05.2016,	<p>Крану изготовителю по акту тех. освидетельствования ввешивание. Проверить все монтажные узлы, рукоятки, цепи, фидерные обмотки, в работе все механизмы, цепи тормозной системы.</p> <p>Крану изготовителю после ремонта и потяжки груза 27,5т и статического испытания груза 31,25т.</p> <p>Нагруженность не выявлена.</p> <p>Разрешается работа крана согласно нормативной документации.</p> <p>СИ-Т, СВ-И за осущ. ПК при эксплуатации в Р.Р. /</p> <p>СИ-Т, СВ-И за осущ. ПК при эксплуатации в Р.Р. /</p>	<p>ЧТО - 30.05.2017,</p> <p>ПТО - 30.05.2019,</p>



Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы.

Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
07.06.16	<p>Кран подготовлен к работе в ОАО Северо-Уральского управления. Работы выполнены. Владову проведена идентификация ОД.В.</p> 	<p>в ОАО</p>
30.05.17г.	<p>Крану проведено комплексное тех. освидетельствование на проверку в работе все ее механизмы, колеса, шкивы, тягачи, привода, цепи все механизмы, мушкетеры, мушкетеры, мушкетеры. Разрешается работа крана согласно регламенту эксплуатации.</p> <p>Сит, отв. за осуд. ПК</p> 	<p>что - 30.05.18г. что - 30.05.19г.</p> <p>Г.Темнов с.к. 1.</p>

Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы.

Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
30.05.2018г.	<p>Крану проведено комплексное техническое освидетельствование. Проверены в работе все механизмы, канаты, приборы безопасности. Проверены все металл. соединения руками. Карусель не обнаружено. Разрешается работа крана согласно нормативной документации.</p> <p>Спец-г отв. по акту ПК / Билимов А.А.</p> <p><u>Билимов</u></p>	<p>ЧТО - 30.05.2019г. ПТО - 30.05.2019г.</p>

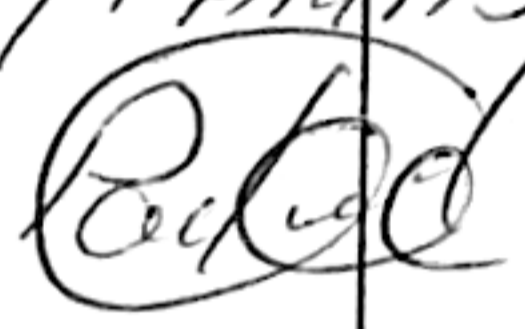
Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы.

Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
30.05.2012	<p>Крану проведено комплексное техническое освидетельствование. Проверены все механизмы крана, блочные обводины, в работе все механизмы, прибор безопасности.</p> <p>Крану проведено динамическое испытание грузом 27,5тн и статическое испытание грузом 31,25тн.</p> <p>Нарушений не выявлено.</p> <p>Разрешается работа крана со следующими параметрами.</p> <p>Спец. отв. по осуд. ПК <i>Александр А. Р.</i></p>	<p>ЧТО - 30.05.2012</p> <p>ПТО - 30.05.2012</p>

Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы

Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
30.05.2020г.	<p>Крану проведена частичное техническое освидетельствование. Проверены в работе все механизмы, канаты, приборы безопасности. Проверены все металлоконструкции. Нарушений не обнаружено. Разрешается работа крана согласно паспортной характеристики.</p> <p>Спец. отв. по осущ. ПК / Рамазанов И. Р. /</p> 	<p>ЧТО - 30.05.2021г. ПТО - 30.05.2022г.</p>

Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы.

Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
30.05.2021	<p>Крану проведена частичное техническое освидетельствование. Проверены в работе все механизмы, канаты, прибор безопасности. Проверены все металлоконструкции. Нарушений не обнаружено. Разрешается работа крана согласно паспортной характеристики.</p> <p>Спец. отв по осущ ПК / Бахтиеров. Р. Р /</p> <p><i>Бахтиеров</i></p>	<p>ЧТО - 30.05.2022 ПТО - 30.05.2022</p>

Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы.

Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
30.05.2022г	<p>Крану проведено полное техническое освидетельствование. Проверены все металлоконструкции, каната, механизмы, приборы безопасности. Нарушений не обнаружено.</p> <p>Крану проведено статическое испытание грузом 31,25т и динамическое грузом 27,5т.</p> <p>Нарушений не обнаружено.</p> <p>Разрешается работа крана согласно паспортной характеристике.</p>	<p>30.05.2023г. - ЗТО</p> <p>30.05.2025г. - РТО.</p>

Специалист, ответственный за осуществление
 ПК при эксплуатации ПС
 30 05 2022
 Бахтияров РР

Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы.

Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
30.05.2023г.	<p>Крану проведено частичное техническое освидетельствование.</p> <p>Проверена в работе все механизмы, канаты, прибора безопасности, проверены все металлоконструкции.</p> <p>Нарушений не обнаружено. Разрешается работа крана согласно паспортной характеристики.</p> <div data-bbox="632 1455 1109 1633" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>Специалист ответственный за осуществление работ при эксплуатации ПС</p> <p>30 / 05 20 23 г.</p> <p><i>[Подпись]</i> Бахтияров Р.Р.</p> </div>	<p>ЧТО - 30.05.2024г. ПТО - 30.05.2025г.</p>

Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отработавшего нормативный срок службы.

Запись результатов технического освидетельствования

Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)

Дата освидетельствования

Результаты освидетельствования

30.05.2024г

Проведено заказом техническое освидетельствование ПС зав. № 3515/0604 ПС отвечает требованиям ФНП находится в работоспособном состоянии и выдержало испытания. Работа разрешена с параметрами, заложенными в паспорте, при соблюдении требований инструкции по эксплуатации ПС.

Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС,
Бахтияров Р.Р.

Специалист, ответственный за поддержание ПС в работоспособном состоянии
Бах С.Р.

1770 - 30.05.2025г.

770 - 30.05.2025г.

Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы.

Запись результатов технического освидетельствования

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования (частичного или полного)
30.05.2024г	<p>Проведено <u>полное</u> техническое освидетельствование ПС зав. № <u>3515/0004</u> ПС отвечает требованиям ФНП находится в работоспособном состоянии и выдержало испытания. Работа разрешена с параметрами, заложенными в паспорте, при соблюдении требований инструкции по эксплуатации ПС.</p> <p>Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, Бахтияров Р.Р.</p> <p>Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии <u>Бох С.В.</u></p>	<p>ПТО - 30.05.2025г.</p> <p>ПТО - 30.05.2026г.</p>
30.05.2025г	<p>Проведено <u>полное</u> техническое освидетельствование ПС зав. № <u>3515/0004</u> ПС отвечает требованиям ФНП находится в работоспособном состоянии и выдержало испытания. Работа разрешена с параметрами, заложенными в паспорте, при соблюдении требований инструкции по эксплуатации ПС.</p> <p>Специалист, ответственный за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС, <u>Бахтияров Р.Р.</u></p> <p>Специалист, ответственный за содержание ПС в работоспособном состоянии <u>Бох С.В.</u></p>	<p>ПТО - 30.05.2026г.</p> <p>ПТО - 30.05.2026г.</p>

Примечание – В этот же раздел заносятся результаты специального обследования крана, отрабатывающего нормативный срок службы.