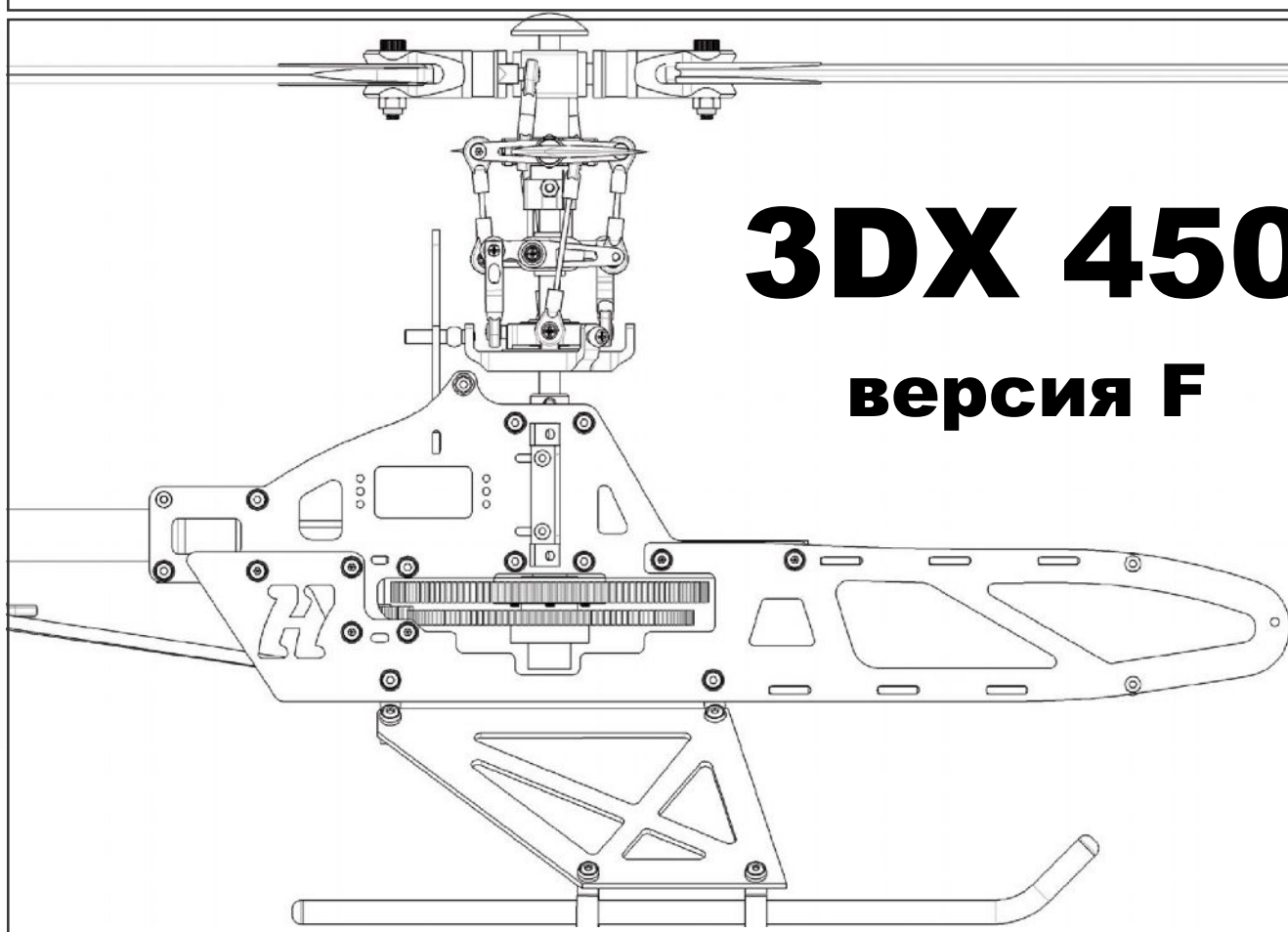


# РУКОВОДСТВО ПО СБОРКЕ

## **3DX 450** **версия F**



# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, внимательно прочтите данные правила! Начинающим мы советуем обратиться за помощью к опытным пилотам.

- Всегда пользуйтесь жидкостью для фиксации резьбовых соединений (локтайтом) при сборке Вашего вертолета. Если Вы не будете использовать фиксатор резьбовых соединений, это может привести к серьезным авариям и поломкам. Микровибрации в полете могут ослабить важные винты. Поэтому, необходимо внимательно проверять вертолет до и после полета! Тщательная сборка Вашего вертолета и предполетная проверка – это первые шаги на пути к безопасным и интересным полетам.

- Не запускайте вертолет в непредназначенных для этого местах.  
Любая летающая радиоуправляемая модель должна управляться с особой осторожностью. Падение или неконтролируемый полет вертолета может привести к серьезным травмам и повреждениям имущества.

**НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ВЕРТОЛЕТ ВБЛИЗИ ОТ ЛЮДЕЙ ИЛИ ЖИВОТНЫХ!**

**ЭТОТ ВЕРТОЛЕТ – НЕ ИГРУШКА! НЕ ДОПУСКАЙТЕ ДО НЕГО ДЕТЕЙ!**

Мы надеемся, что Вам понравится наш вертолет. Желаем Вам успехов в его освоении!

Официальный поставщик продукции 3D-X в России: ООО "Планета Хобби"

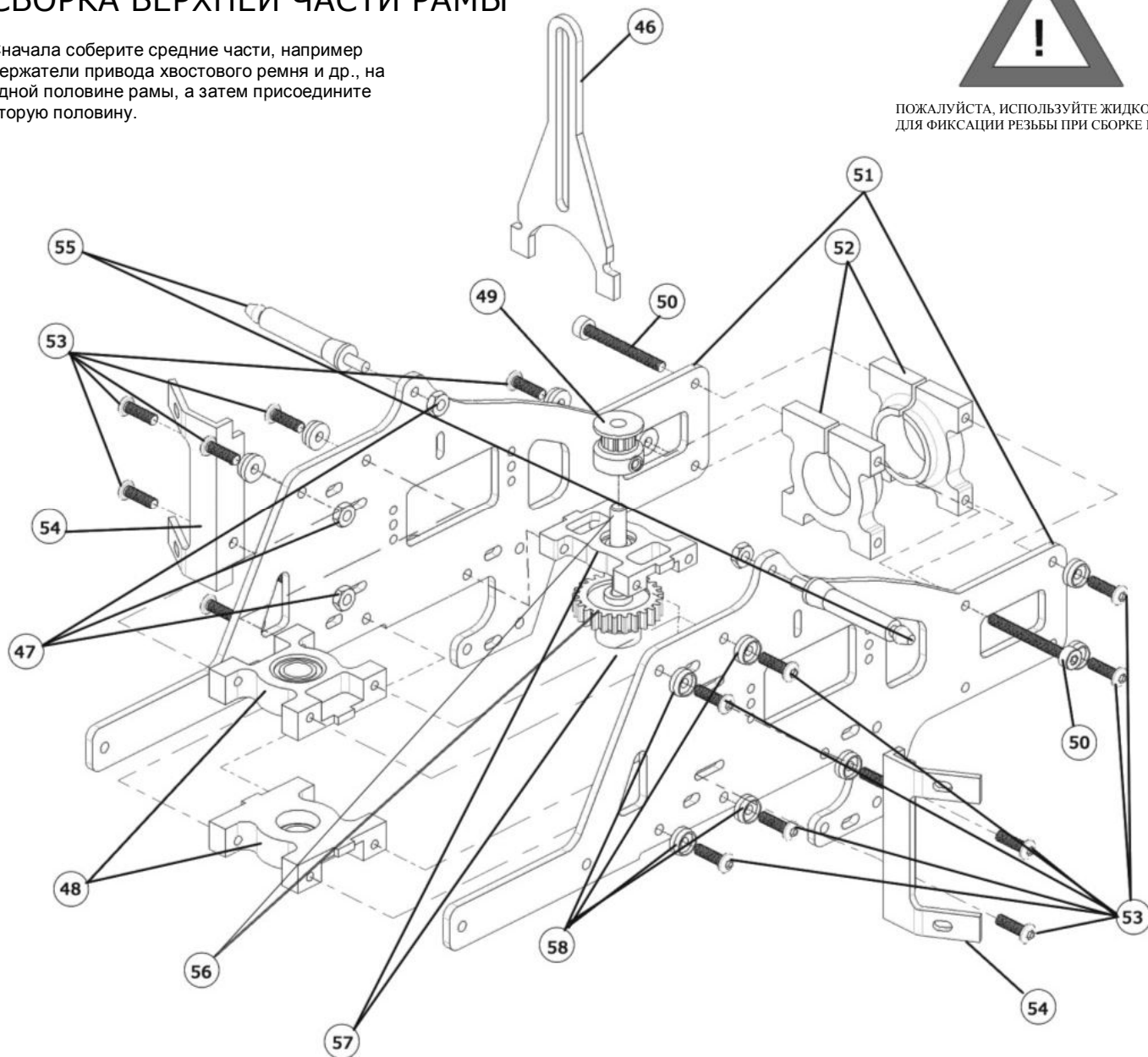
<http://www.planetahobby.ru>

## СБОРКА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ РАМЫ

Сначала соберите средние части, например держатели привода хвостового ремня и др., на одной половине рамы, а затем присоедините вторую половину.



ПОЖАЛУЙСТА, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ ФИКСАЦИИ РЕЗЬБЫ ПРИ СБОРКЕ РАМЫ



### Список деталей

46	Скоба поддержки тарелки автомата перекося	1
47	Гайка	6
48	Держатель основного вала	2
49	Привод хвостового ремня	1
50	Винты M2x30 мм	2
51	Верхняя часть рамы	2
52	Держатель хвостовой балки	2
53	Винты M2x10 мм	16
54	eCCPM держатель серво	2
55	Держатель кабины	2
56	Шестерня привода хвостового ремня	2
57	Держатель привода хвостового ремня	1
58	CNC Шайбы	14

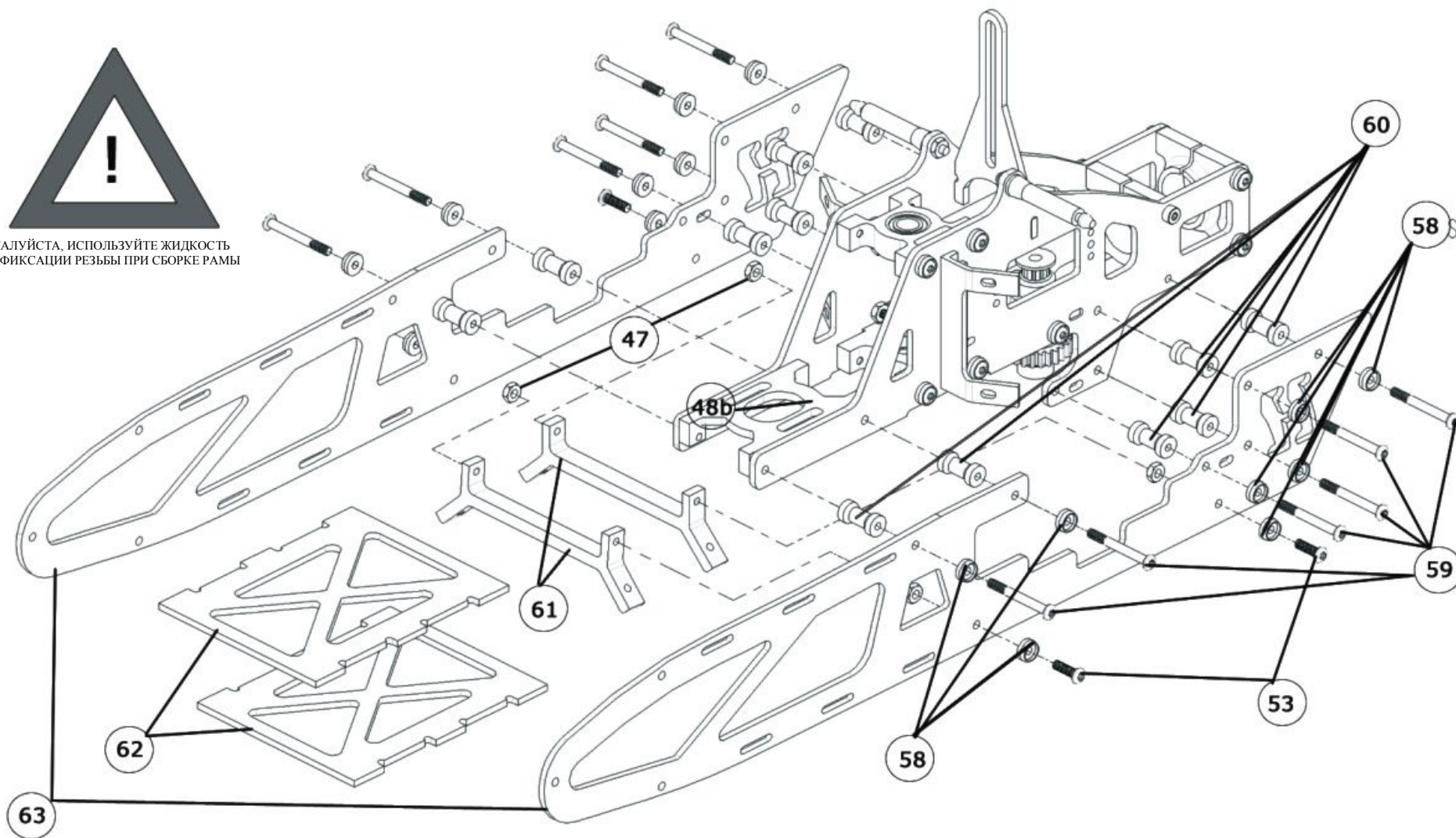
### Примечание

Деталь 57 отмечена на рисунке дважды, но видна только одна. 2-ая такая деталь должна быть установлена так, чтобы в нее входил нижний подшипник вала привода хвостового ремня. Отверстия держателей должны находиться друг напротив друга.

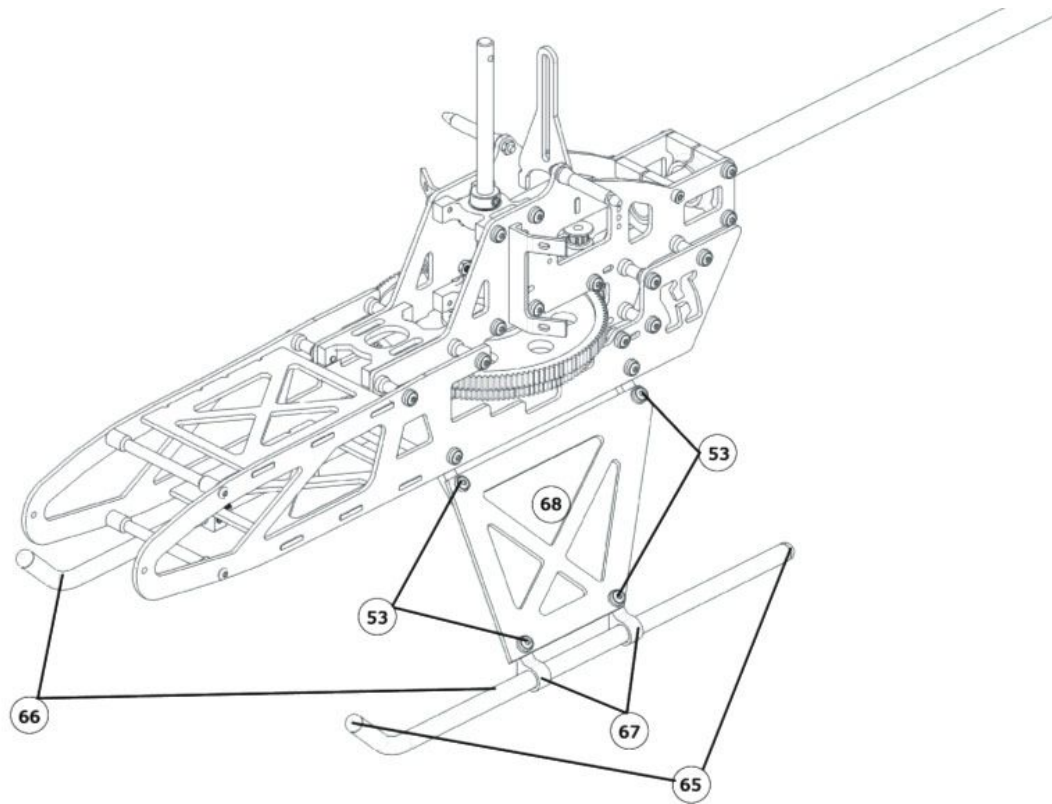
# СБОРКА НИЖНЕЙ ЧАСТИ РАМЫ



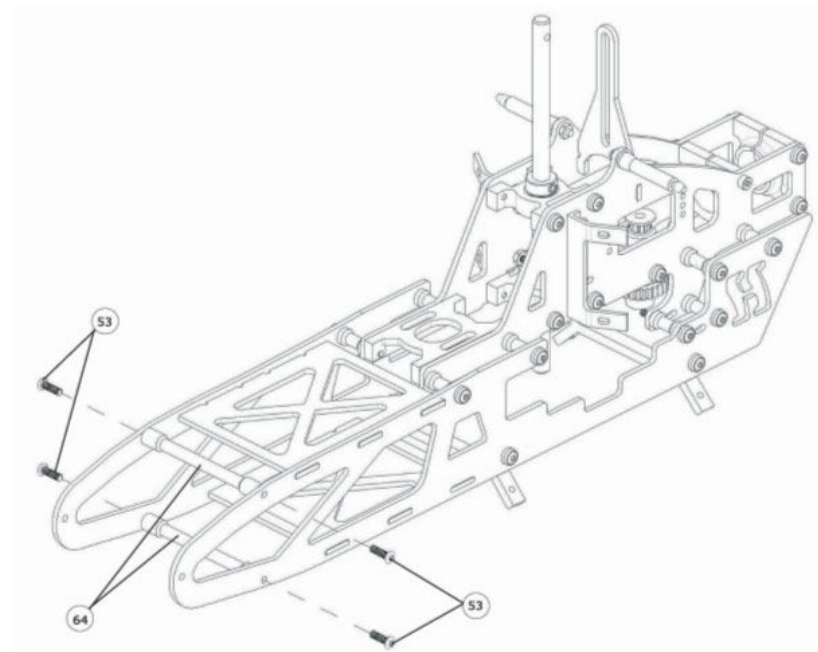
ПОЖАЛУЙСТА, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЖИДКОСТЬ  
ДЛЯ ФИКСАЦИИ РЕЗЬБЫ ПРИ СБОРКЕ РАМЫ

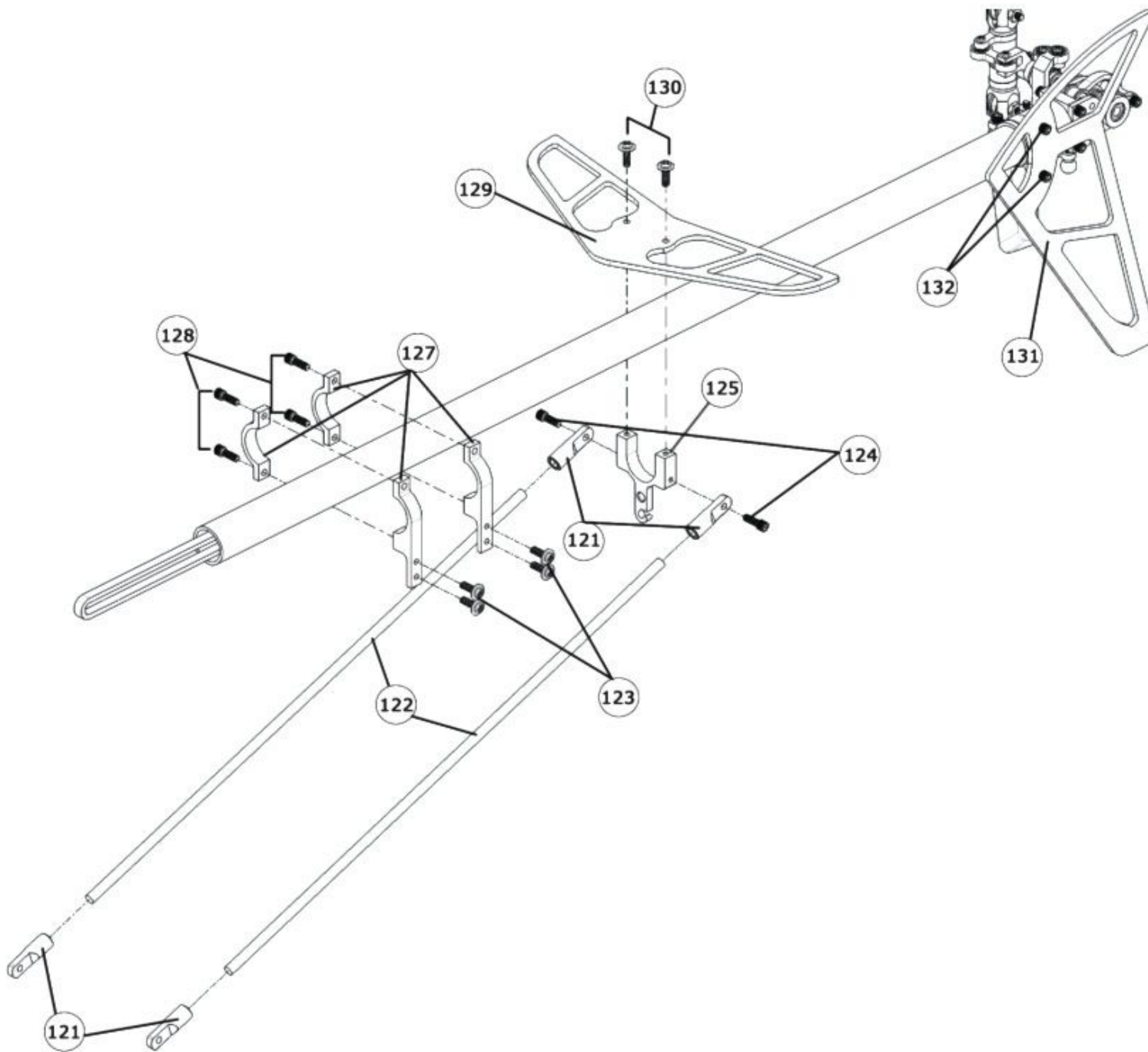


47	Гайка	4	59	Разделительный винт M2x20 мм	12	62	Площадки аккумуляторного отсека	2
53	Винт M2x10 мм	10	60	Проставка 10 мм	12	63	Нижняя часть рамы	2
58	CNC Шайба	16	61	Крепление посадочного шасси	2	48b	Площадка крепления двигателя	1



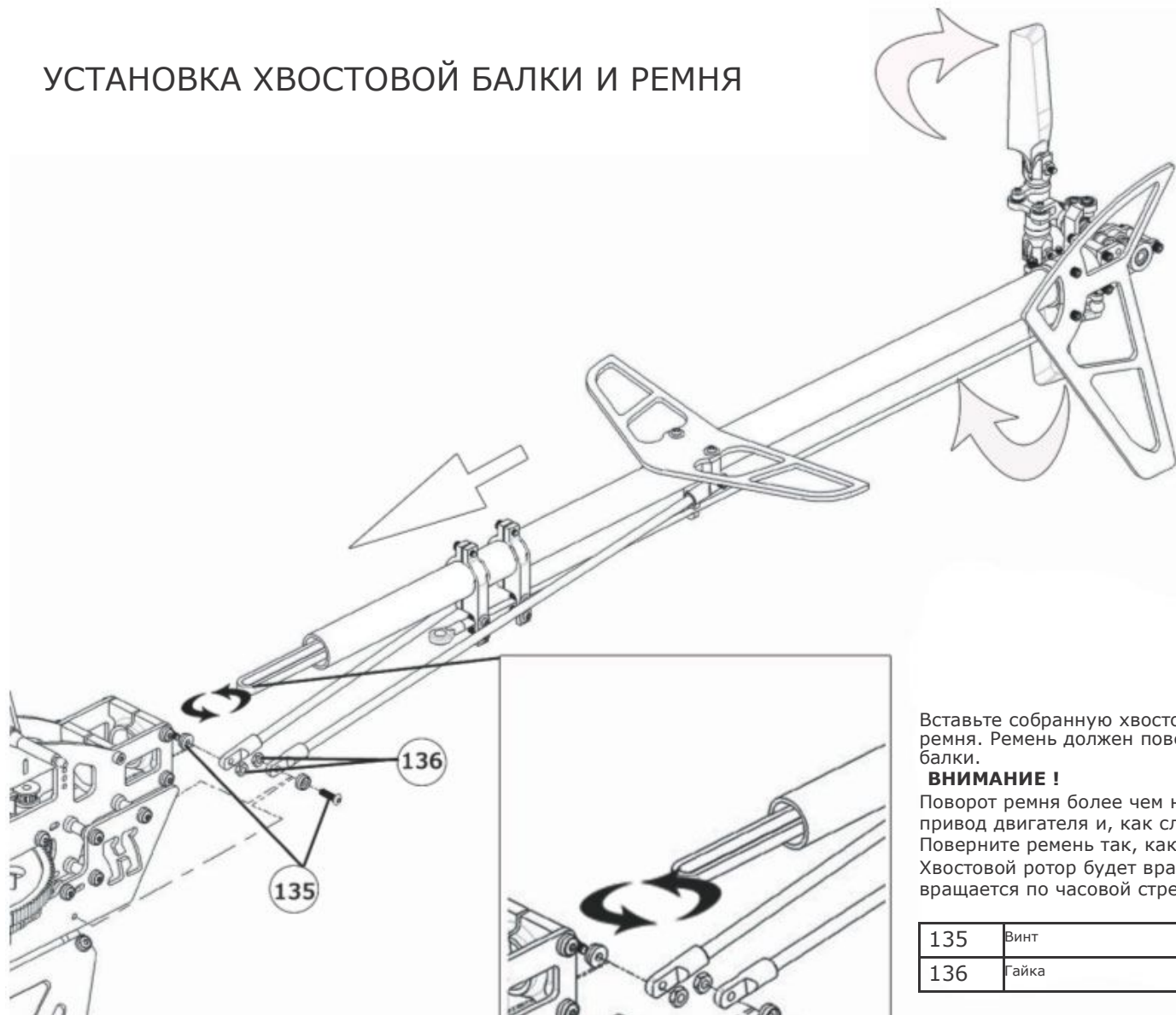
53	Винт M2x10 мм	10
65	Заглушка	4
66	Лыжи	2
67	Держатель лыж	4
64	Проставка	2
68	Стойки шасси	2





121	Узел крепления откоса	4
122	Откос	2
123	Винт	4
124	Винт	4
125	Держатель горизонтального стабилизатора	1
127	Держатель серво	2 Paar
128	Винт	4
129	Горизонтальный стабилизатор	1
130	Винт	2
131	Вертикальный стабилизатор	1
132	Винт	2

## УСТАНОВКА ХВОСТОВОЙ БАЛКИ И РЕМНЯ



Вставьте собранную хвостовую балку в раму и проследите за направлением вращения ремня. Ремень должен повернуться на 90° против часовой стрелки внутри хвостовой балки.

### **ВНИМАНИЕ !**

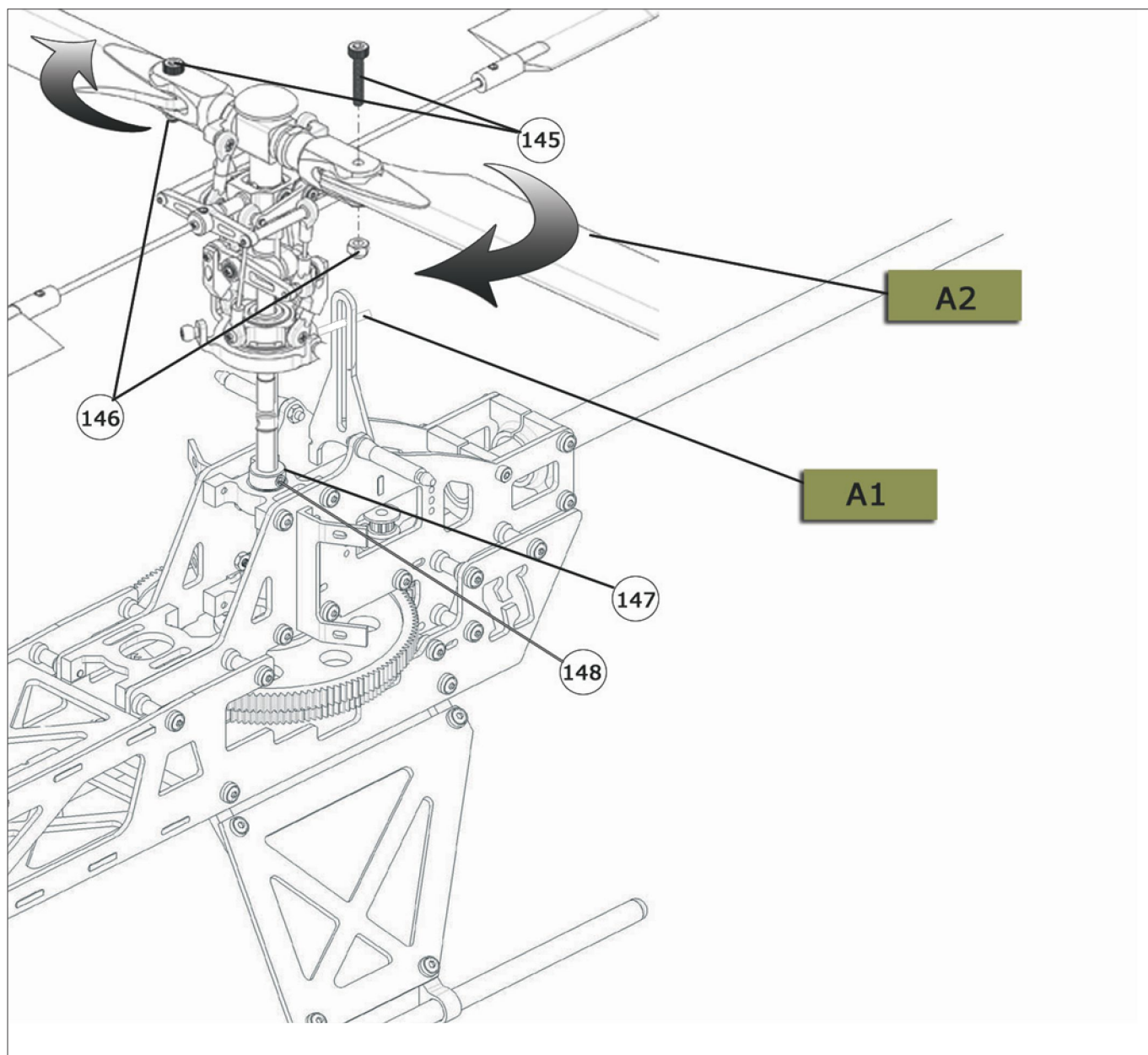
Поворот ремня более чем на 90 ° приведет к повышению нагрузки на привод двигателя и, как следствие, к растягиванию ремня.

Поверните ремень так, как указано на схеме.

Хвостовой ротор будет вращаться против часовой стрелки, если основной ротор вращается по часовой стрелке (смотрим со стороны головки ротора).

135	Винт	2
136	Гайка	2

## УСТАНОВКА ОСНОВНОГО РОТОРА



### A1

Установите основной ротор в раму. Установите шестерни (см. Рис. А3 в разделе НАСТРОЙКА ГОЛОВКИ ОСНОВНОГО РОТОРА). Потяните вал ротора вверх и зафиксируйте его при помощи Втулки 147, закрутив потайной винт 148 в отверстие втулки, так, чтобы вертикальный люфт вала был бы минимальным. Вставьте направляющий штифт тарелки автомата перекоса в направляющую пластину рамы.

### A 2

Установите лопасти основного ротора профилем для вращения вправо (по часовой стрелке). Зафиксируйте лопасти при помощи винта 145 и гайки 146.

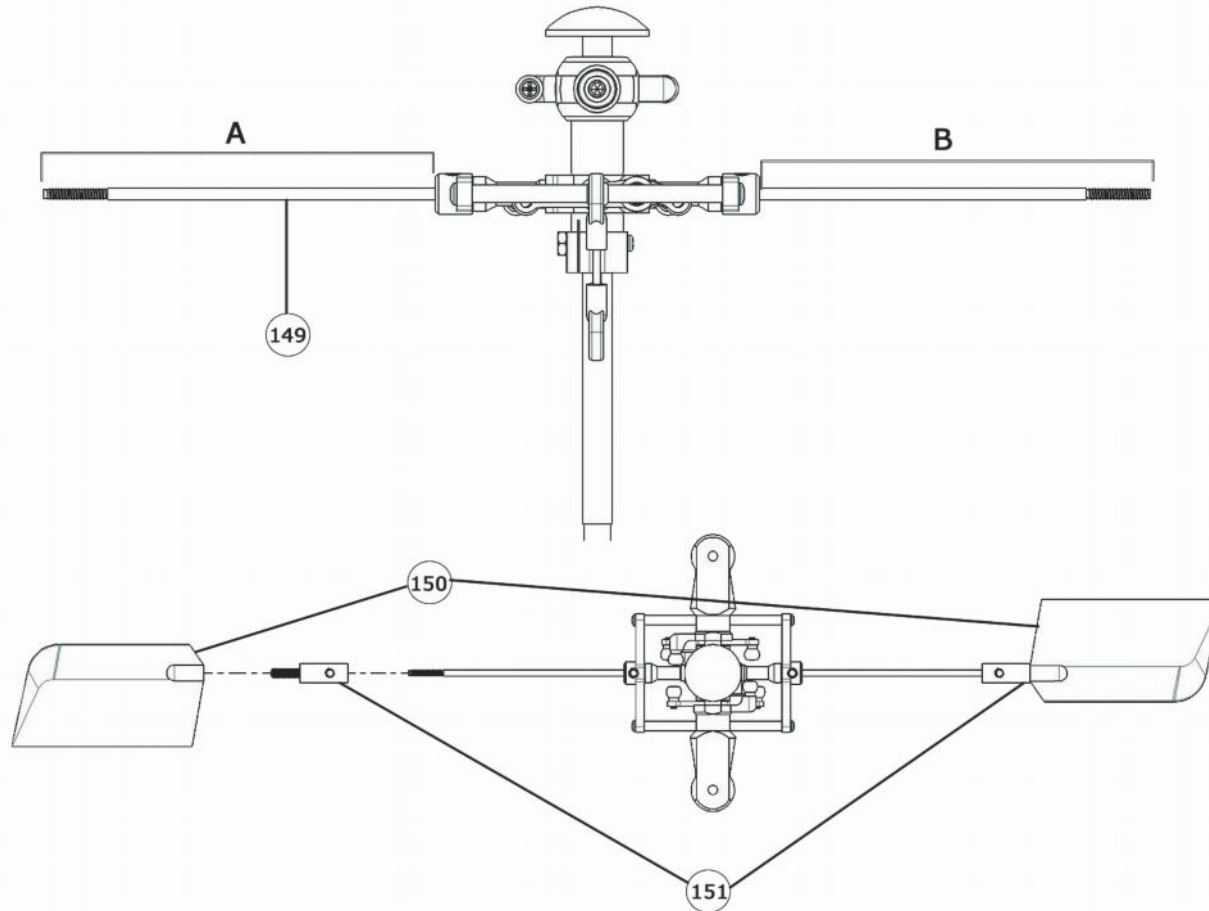
Лопасты должны быть зафиксированы, но не полностью. Лопасты должны легко выравниваться за счет центробежной силы.

Если Вы слишком затяните лопасти – вертолет будет вибрировать в полете.

145	Винт	2
146	Гайка	2
147	Втулка	1
148	Потайной винт	2



## УСТАНОВКА ФЛАЙБАРА



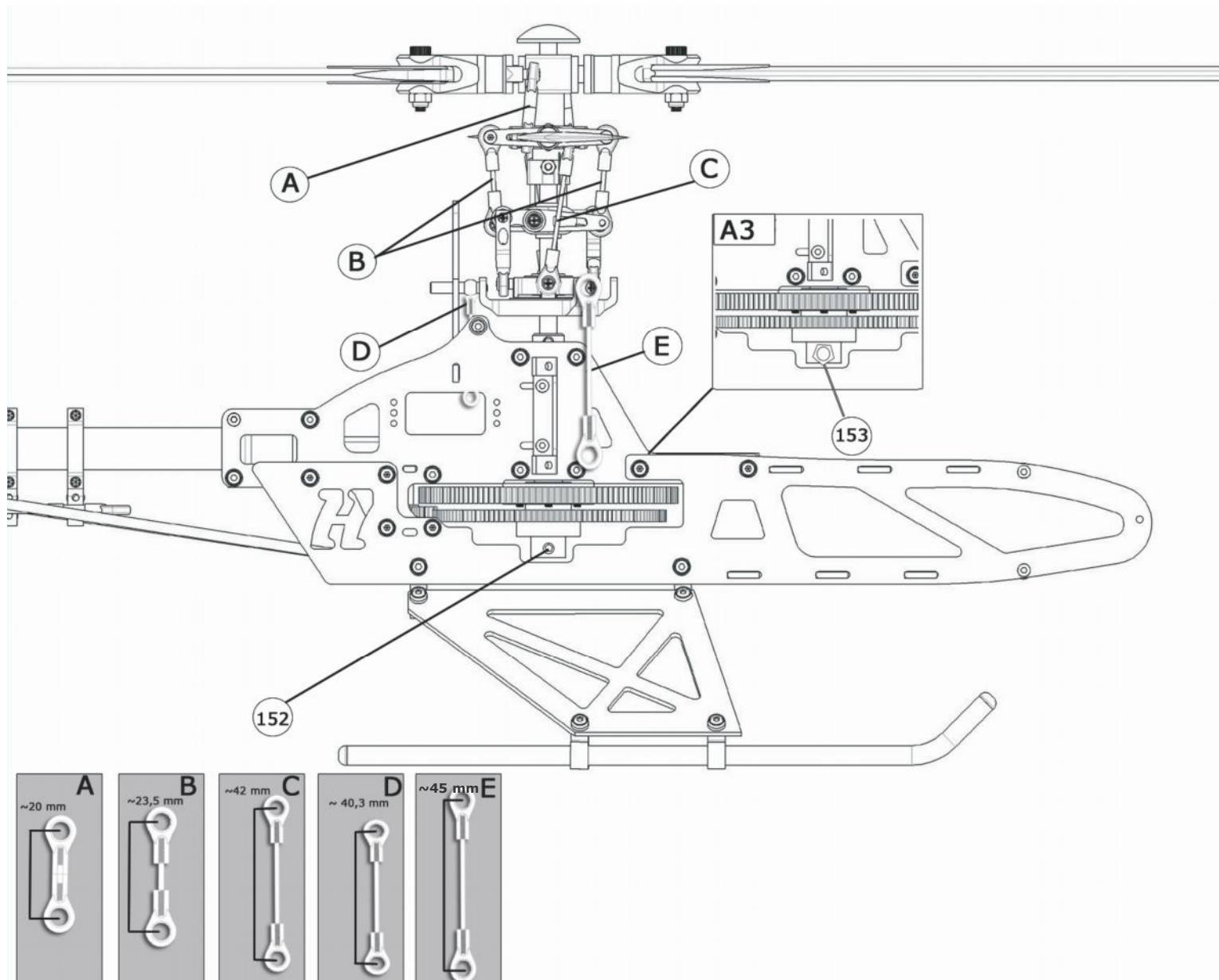
Установите ось флайбара в головку основного ротора.  
Убедитесь в том, что расстояния «А» и «В» одинаковы! По возможности, измерьте это расстояние штангенциркулем. Если эти расстояния будут различаться, это может привести к вибрации основного ротора.

Установите лопатки 150 флайбара, одев их алюминиевыми грузиками 151 на концы оси флайбара 149 и закрепите их потайными винтами. Если используются облегченные 3D лопатки 150 флайбара без грузиков, просто, закрутите их до упора на концы оси флайбара 149.

Убедитесь в том, что флайбар находится в горизонтальном положении и профиль его лопаток соответствует направлению вращения.

149	Paddelstange/Paddelbar	1
150	Paddel	2
151	CNC Aufnahme / CNC Paddelweights	2

## НАСТРОЙКА ГОЛОВКИ ОСНОВНОГО РОТОРА



### **A-E**

Установите длину тяг на Вашем вертолете согласно схеме A-E.

### **A3**

Закрепите основную шестеренку на валу основного ротора при помощи Винта 152 и Гайки 153.

A	Тяга тарелки автомата перекоса (6,7 мм)	2
B	Тяга тарелки автомата перекоса (12,7 мм)	2
C	Тяга тарелки автомата перекоса (33,9 мм)	2
D	Тяга тарелки автомата перекоса (30,45 мм)	1
E	Тяга тарелки автомата перекоса (30,45 мм)	2
152	Гайка	1
153	Установочный винт M2x13,4 мм	1

### **Внимание !**

Данные значения стандартны. Ваши персональные оптимальные значения могут быть установлены после полета.

Это руководство предназначено для того, чтобы наглядно показать Вам все этапы сборки механики модели вертолета. Для настройки электроники и системы радиуправления, пожалуйста, обратитесь к поставляемым с ними инструкциям.